

畅销  
升级版

★★★★★

# 逻辑思维 训练500题

(白金版)

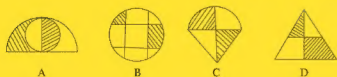
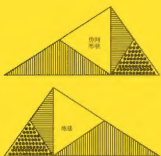
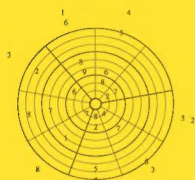
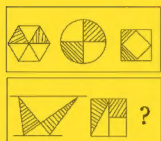
本书精选500个世界上经典有趣的逻辑思维题目

七大类能力训练全面集中学习

- ◆ 计算能力训练
- ◆ 沟通能力训练
- ◆ 创造能力训练
- ◆ 思维能力训练
- ◆ 逻辑能力训练
- ◆ 记忆能力训练
- ◆ 观察能力训练

题目形式丰富、内容有趣，读者可从不同的角度和方向去分析思考，在轻松阅读的同时使自己的逻辑思维能力得到不断的增强

于雷 编著



清华大学出版社

# 逻辑思维训练 500 题 (白金版)

于 雷 编著

清华大学出版社  
北 京

## 内 容 简 介

逻辑思维能力强一般被认为是智商高的表现。思维能力的高低一般可以从计算力、沟通力、创造力、思维力、逻辑力、记忆力、观察力等几个方面考察。本书就从这几个方面汇编了 500 个世界上最经典、最有趣的逻辑思维训练游戏。这些题目纵横古今，包罗万象，蕴含着文化的力量，闪烁着智慧的光芒。每道训练题都极具代表性、独创性和趣味性，内容丰富，难易有度，极具智慧性，可以训练大脑思维的逻辑性，让我们养成用逻辑思维去思考问题的习惯，最终使我们在工作、学习甚至是为人处世上得到突破和提高。

本书的适读人群包括：①广大青少年、学生，尤其是对数理化缺乏兴趣的孩子；②想要改变思维方式，提高逻辑思维能力的年轻人；③参加世界五百强企业面试或者报考公务员、MBA 的应试者；④渴望提高创新思维，给头脑充电的上班族、白领。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签，无标签者不得销售。  
版权所有，侵权必究。侵权举报电话：010-62782989 13701121933

### 图书在版编目(CIP)数据

逻辑思维训练 500 题(白金版)/于雷编著. —北京：清华大学出版社，2018  
ISBN 978-7-302-50789-5

I. ①逻… II. ①于… III. ①逻辑思维—思维训练 IV. ①B80

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2018)第 178644 号

责任编辑：杨作梅

装帧设计：杨玉兰

责任校对：吴春华

责任印制：沈 露

出版发行：清华大学出版社

网 址：<http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址：北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编：100084

社 总 机：010-62770175 邮 购：010-62786544

投稿与读者服务：010-62776969, [c-service@tup.tsinghua.edu.cn](mailto:c-service@tup.tsinghua.edu.cn)

质量反馈：010-62772015, [zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn](mailto:zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn)

印 装 者：三河市春园印刷有限公司

经 销：全国新华书店

开 本：170mm×240mm 印 张：20.25 字 数：405 千字

版 次：2018 年 9 月第 1 版 印 次：2018 年 9 月第 1 次印刷

定 价：49.00 元

---

产品编号：077620-01

# 前 言

《逻辑思维训练 500 题》一书从 2008 年面市至今已近十年时间，前后经历了三次较大的版本变化。

第一版是在 2008 年我刚大学毕业没多久，作为我的第一本书，《逻辑思维训练 500 题》(中国言实出版社出版)完全凭借我的个人兴趣编写。虽然累计销量超过 12 万册，但因为编写时间较短以及经验不足，导致这本书略显粗糙。有些题目过于简单，甚至一眼就可以看出答案；有些选项设计得过于直白浅显，让人很容易就可以将其排除；有些题目解题思路叙述得比较简单，有的在解答中省略了中间的过渡步骤，致使有些读者看了答案还是不明所以……

所以，经过了近五年的努力，我出版了第二个版本——《逻辑思维训练 500 题(白金版)》(清华大学出版社出版)。这一次我精心选取了 500 道题目，它们都是有深度、讲方法，足以锻炼人思维的题目。而且我还对每道题目进行了认真的求解和验证，以最大限度地减少解法错误。对于一些复杂的题目，解题过程也尽量详细一些，不再省略中间的过渡步骤，以便读者更容易看懂。

现在，五年时间又过去了，带着各位读者的喜爱和信任，它的第三个版本——《逻辑思维训练 500 题(白金版)》的升级版即将面市。前两个版本主要讲解了十种常用的逻辑思维方法，而这个版本将从构成逻辑思维能力的计算力、沟通力、创造力、思维力、逻辑力、记忆力、观察力七个角度，全面训练读者的逻辑思维能力。

众所周知，逻辑思维能力的高低可以体现出一个人的智力水平。逻辑思维能力，是一切能力的基础，其强弱影响着其他各项能力的发展，在很大程度上决定了人的整体素质。

一个人的逻辑思维能力越强，他的能动性就越高，行动也会越有目的性和计划性，越有利于实现目标。逻辑思维能力强的人能够迅速、准确地把握问题的实质，尤其是在现实生活中，面对纷繁复杂的事情时，也可以发挥重要的作用。在学习、工作与生活中，能够有更加积极的表现。通过提升逻辑思维能力，培养思维习惯，我们还可以强化语言表达能力，提升大脑的观察力、理解力与判断力。

因此，逻辑思维能力也越来越受人们的重视。国内外很多重要的考试：MBA(工商管理硕士)入学考试、MPA(公共管理硕士)入学考试、GMRT(商科研究生入学考试)、GRE(美国研究生入学资格考试)、GCT(硕士学位研究生入学资格考试)以及我国的公务员招录考试等，都明确地在考试科目中把逻辑作为重要的考试内容。甚至在 2013 年，以清华大学为首的“华约联盟”七校，更是把“逻辑”设为所有参加自主招生文科考试共同必考的科目。这意味着未来中国高考指挥棒开始转向，不





仅要求学生具有基础知识的储备记忆,更注重考查学生运用知识解决问题的高阶思维能力。不可否认,这一趋势势必会在不久的将来得以普及。

本书中的题目更加重视逻辑思维方法的培养与训练,题目的难度相对来说比较大,分析链条比较长,读起来可能略显枯燥。但不要忘了,能力增长的过程不可能是轻松的。通过这些复杂的甚至有些让人头痛的文字和数字内容,你将进入一个充满智慧的花园。

还在等什么?快来让你的大脑动起来吧!

参与本书编写的人员有于雷、于艳春、罗飞、龚宇华、于艳苓、何正雄、李志新、何晶、李方伟、王春风、于艳华、魏银波、于艳娟、石秀芹、李文凯等,在此一并表示感谢!

编 者

# 目 录

## 第一部分 计算力训练——数学

### 思维 ..... 1

#### 1. 运动员和乌龟赛跑 ..... 2

#### 2. 运米问题 ..... 2

#### 3. 鸡兔同笼 ..... 2

#### 4. 每种家禽有多少只 ..... 2

#### 5. 耗子穿墙 ..... 2

#### 6. 数不知总 ..... 3

#### 7. 余米推数 ..... 3

#### 8. 发家致富 ..... 3

#### 9. 奇数还是偶数 ..... 3

#### 10. 写数字 ..... 4

#### 11. 泊松分酒问题 ..... 4

#### 12. 牛顿牛吃草问题 ..... 4

#### 13. 欧拉遗产问题 ..... 4

#### 14. 最短路线 ..... 4

#### 15. 散落的书页 ..... 4

#### 16. 买桃子 ..... 5

#### 17. 胚胎 ..... 5

#### 18. 埃及金字塔的高度 ..... 5

#### 19. 古罗马人遗嘱问题 ..... 5

#### 20. 苏步青跑狗问题 ..... 5

#### 21. 哥德巴赫猜想 ..... 6

#### 22. 贝韦克的七个7 ..... 6

#### 23. 圆木问题 ..... 6

#### 24. 分配珠宝 ..... 7

#### 25. 特别的称重 ..... 7

#### 26. 两个赌徒 ..... 7

#### 27. 奇怪的加法 ..... 7

#### 28. 射击比赛 ..... 7

#### 29. 马和猎狗 ..... 8

#### 30. 摘了多少桃子 ..... 8

#### 31. 好心人与乞丐 ..... 8

#### 32. 算算有多少只羊 ..... 8

#### 33. 魔术方阵 ..... 9

#### 34. 有趣的算术题 ..... 9

#### 35. 有多少个3 ..... 9

#### 36. 最后3位数是多少 ..... 9

#### 37. 曹操的难题 ..... 9

#### 38. 抽屉原理 ..... 10

#### 39. 酒徒戒酒 ..... 10

#### 40. 凑钱买礼物 ..... 10

#### 41. 星形幻方 ..... 10

#### 42. 七边形幻方 ..... 10

#### 43. 赌注太小 ..... 11

#### 44. $1=2?$ ..... 11

#### 45. 两数之差的三角形 ..... 11

#### 46. 不可能的赏赐 ..... 12

#### 47. 猫兔赛跑 ..... 12

#### 48. 失落的数字 ..... 12

#### 49. 兔妈妈分萝卜 ..... 13

#### 50. 做题速度 ..... 13

#### 51. 12枚硬币 ..... 13

#### 52. 国王的年龄 ..... 13

#### 53. 四姐妹的年龄 ..... 13

#### 54. 史上最难的概率题 ..... 13

#### 55. 几人及格 ..... 13

#### 56. 马车运菜 ..... 14

#### 57. 巧抓乒乓球 ..... 14

#### 58. 沙漏计时器 ..... 14

#### 59. 父亲节的玫瑰花 ..... 14

#### 60. 猜牌术 ..... 14

#### 61. 排列的规律 ..... 15



62. 兔子背胡萝卜 .....	15	95. 猜谜语 .....	25	
63. 砝码称重 .....	15	96. 猜谜语 .....	25	
64. 称量水果 .....	15	97. 猜唐诗 .....	25	
65. 羽毛球循环赛 .....	16	98. 符号猜字 .....	25	
66. 填字母 .....	16	99. 书童取物 .....	25	
67. 缺的是什么字母 .....	16	100. 奇怪的字谜 .....	26	
68. 年龄 .....	16	101. 买东西 .....	26	
69. 猜帽子上的数字 .....	16	102. 猜诗谜 .....	26	
70. 各是什么数字 .....	16	103. 猜十个字 .....	26	
71. 纸条上的数字 .....	17	104. 学费之讼 .....	26	
<b>第二部分 沟通力训练——语文思维 .....</b>		19	105. 苏格拉底悖论 .....	26
72. 办不到 .....	20	106. 白马非马 .....	27	
73. 超重 .....	20	107. 希腊老师的辩术 .....	27	
74. 种金子 .....	20	108. 日近长安远 .....	27	
75. 巧记圆周率 .....	20	109. 子非鱼, 安知鱼之乐 .....	28	
76. 让路 .....	20	110. 我被骗了吗? .....	28	
77. 推销作品 .....	21	111. 被小孩子问倒了 .....	28	
78. 解除尴尬 .....	21	112. 我撒谎了吗? .....	29	
79. 戏弄和珅 .....	21	113. 谷堆悖论 .....	29	
80. 没有写错 .....	21	114. 借锄头 .....	29	
81. 学问与金钱 .....	21	115. 锦囊妙计 .....	29	
82. 中国人的幽默 .....	22	116. 吹牛 .....	30	
83. 讽刺慈禧 .....	22	117. 酒瓶诡辩 .....	30	
84. 巴尔扎克的幽默 .....	22	118. 财主赴宴 .....	30	
85. 演讲 .....	23	119. 狡诈的县官 .....	31	
86. 巧取约会 .....	23	120. 负债累累 .....	31	
87. 向双胞胎问话 .....	23	121. 天机不可泄露 .....	31	
88. 是不是 .....	23	122. 父在母先亡 .....	31	
89. 打哑谜 .....	23	123. 纪晓岚祝寿 .....	32	
90. 巧猜谜语 .....	24	124. 迷信的人 .....	32	
91. 猜名字 .....	24	125. 遗传性不孕症 .....	32	
92. 我问你猜(1) .....	24	126. 吹牛 .....	32	
93. 我问你猜(2) .....	24	127. 贪吃 .....	32	
94. 我问你猜(3) .....	24	128. 修庙 .....	33	
		129. 错在哪里? .....	33	
		130. 语言的力量 .....	33	

131. 组织踢球 .....	33	164. 谁在谁前面 .....	43
132. 考试及格 .....	34	165. 商品中的发散思维 .....	43
133. 钢琴辅导 .....	34	166. 伏特加 .....	43
134. 父母和孩子 .....	34	167. 时间 .....	43
135. 买烟 .....	34	168. 机智的老板 .....	43
136. 如何暂时减薪 .....	35	169. 判决 .....	44
137. 诗句重排 .....	35	170. 下水道的盖子为什么 是圆的 .....	44
138. 巧读诗句 .....	35	171. 国王的难题 .....	44
139. 苏小妹试夫 .....	35	172. 怎样取胜 .....	44
140. 讽刺官员 .....	36	173. 盲人分衣服 .....	44
141. 加标点(1) .....	36	174. 牙医 .....	45
142. 加标点(2) .....	36	175. 挑选建筑师 .....	45
143. 加标点(3) .....	36	176. 奇怪的时间 .....	45
144. 智改电文 .....	37	177. 体重 .....	45
<b>第三部分 创造力训练——创新 思维 .....</b>	<b>39</b>	178. 比萨斜塔 .....	45
145. 桥的承受能力 .....	40	179. 两根金属棒 .....	45
146. 丢失的螺丝 .....	40	180. 谜团 .....	45
147. $12+2=7?$ .....	40	181. 捆绑思维 .....	45
148. 奇怪的举动 .....	40	182. 相同的试卷 .....	46
149. 潮涨潮落 .....	40	183. 一分钟答题(1) .....	46
150. 装睡 .....	40	184. 一分钟答题(2) .....	46
151. 谁先到达 .....	40	185. 一分钟答题(3) .....	46
152. 关税 .....	41	186. 一分钟答题(4) .....	46
153. 奇怪的比赛 .....	41	187. 一分钟答题(5) .....	46
154. 转硬币 .....	41	188. 一分钟答题(6) .....	46
155. 聪明的阿凡提 .....	41	189. 一分钟答题(7) .....	47
156. 摆脱鲨鱼 .....	41	190. 一分钟答题(8) .....	47
157. 邮箱钥匙 .....	42	191. 啤酒够不够 .....	47
158. 新建的地铁 .....	42	192. 移动水杯 .....	47
159. 买镜子 .....	42	193. 奇怪的不等式 .....	47
160. 摆放镜子 .....	42	194. 做清洁的机器人 .....	47
161. 放大镜的局限 .....	42	195. 倒水 .....	47
162. 禁止通行 .....	42	196. 平分油 .....	48
163. 通过桥梁 .....	42	197. 北极的植物 .....	48
		198. 盲人分袜 .....	48



199. 如何通过 .....	48	231. 销售果汁 .....	57
200. 装油的桶 .....	48	232. 成绩高低 .....	58
201. 灯泡的容积 .....	48	233. 公司取名 .....	59
202. 最简单的方法往往 最有效 .....	49	234. 选修课程 .....	59
203. 卢浮宫失火 .....	49	235. 成绩排名 .....	60
204. 最聪明的人 .....	49	236. 星光大道 .....	61
205. 将兵游戏 .....	49	237. 杂技演员 .....	62
206. 圣经 .....	49	238. 十张扑克牌 .....	63
207. 买东西 .....	50	239. 打扫卫生 .....	64
208. 调钟 .....	50	240. 两卷胶卷 .....	65
209. 仆人的难题 .....	50	241. 出国考察 .....	65
210. 入睡与醒来 .....	50	242. 操场上的彩旗 .....	66
211. 雷击事件 .....	50	243. 乘出租车 .....	67
212. 颠倒是非 .....	50	244. 生病的人 .....	68
213. 忧心忡忡的母亲 .....	50	245. 密码的学问 .....	70
214. 处理国家大事的时间 .....	51	246. 两对三胞胎 .....	71
215. 热气球超载 .....	51	247. 展厅之间的通道 .....	71
216. 聚会的日期 .....	51	248. 被偷的答案 .....	72
217. 如何开宾馆门 .....	51	249. 倒班制度 .....	72
218. 拉断一根绳子 .....	51	250. 三位授课老师 .....	73
219. 烧香时间 .....	52	251. 英语竞赛 .....	73
220. 加热还是冷冻? .....	52	252. 大有作为 .....	73
221. 借据回来了 .....	52	253. 买工艺品 .....	74
222. 倒硫酸 .....	52	254. 左邻右舍 .....	74
223. 动动数字 .....	52	255. 五本参考书 .....	75
224. 坐板凳 .....	52	256. 猜出你偷走的数字 .....	75
225. 小气的皇帝 .....	53	257. 猜数字 .....	75
226. 四个三角形 .....	53	258. 猜猜年龄 .....	76
227. 十一变六 .....	53	259. 母子的年龄 .....	76
228. 调时钟 .....	53	260. 猜一猜她的年龄 .....	76
		261. 老师的儿子 .....	76
		262. 猜年龄 .....	76
		263. 聪明程度 .....	77
		264. 遗嘱 .....	77
		265. 厕所和厨房哪个 更重要? .....	77
<b>第四部分 思维力训练——缜密思维 .....</b>			
229. 三个家庭 .....	56		
230. 社团成员 .....	56		



266. 猫吃老鼠 .....	78
267. 排队的顺序 .....	78
268. 猜国籍 .....	78
269. 教授有几个孩子 .....	78
270. 零花钱 .....	79
271. 谁的狗 .....	79
272. 裁员还是减薪 .....	79
273. 排队买麻花 .....	79
274. 聪明的弟子 .....	80
275. 抓住机会 .....	80
276. 滚球游戏 .....	81
277. 损坏的瓷器 .....	81
278. 意想不到的老虎 .....	82
279. 罪犯分汤 .....	82
280. 买不起 .....	82
281. 三个班级 .....	83
282. 奇妙的选项 .....	83
283. 填空题 .....	84
284. 抽卡片 .....	84
285. 狼牛齐过河 .....	84
286. 动物过河 .....	84
287. 村口的一排树 .....	84
288. 谁没有输过 .....	85
289. 巧胜扑克牌 .....	85
290. 没有出黑桃 .....	86
291. 猜纸片 .....	86
292. 就要让你猜不到 .....	87
293. 该怎么下注 .....	87
294. 不会输的游戏 .....	87
295. 蜈蚣博弈的悖论 .....	88
296. 酒吧问题 .....	88
297. 花瓣游戏 .....	88
298. 倒推法博弈 .....	89
299. 将军的困境 .....	89
300. 分遗产 .....	89
301. 理性的困境 .....	90

302. 纽科姆悖论 .....	90
303. 如何选择 .....	90
304. 是否交换 .....	91
305. 与魔鬼的比赛 .....	91
306. 骰子赌局 .....	91
307. 报数游戏 .....	92
308. 抢报 35 游戏 .....	92
309. 赌命游戏 .....	92
310. 海盗分金 .....	92
311. 海盗分金(加强版) .....	93
312. 海盗分金(超级版) .....	93
313. 找出重球 .....	93
314. 巧辨坏球 .....	94
315. 分享美酒 .....	94
316. 飞机加油 .....	94
317. 十人旅游 .....	94
318. 火灾救生器 .....	94
319. 约会 .....	95
320. 分辨胶囊 .....	95
321. 统筹安排 .....	95
322. 奇怪的规律 .....	95
323. 穿反的毛衣 .....	96
324. 猜单双 .....	96
325. 扑克游戏推理 .....	96

## 第五部分 逻辑力训练——探案 游戏 .....

326. 自杀的假象 .....	98
327. 审狗破案 .....	98
328. 偷吃鸡蛋 .....	98
329. 超强的视力 .....	98
330. 潜泳谋杀 .....	99
331. 骗保险金 .....	99
332. 哪个是警察 .....	100
333. 凶手的破绽 .....	100
334. 伪造的遗书 .....	100



335. 过圣诞 .....	100	371. 皇帝断案 .....	113
336. 寻找赃物 .....	101	372. 对付财主 .....	113
337. 巧妙报警 .....	101	373. 找出匪首 .....	113
338. 无名死尸 .....	101	374. 火灾逃生 .....	114
339. 谁是罪犯 .....	102	375. 智擒劫匪 .....	114
340. 假证据 .....	102	376. 新手小偷 .....	114
341. 凶手的破绽 .....	102	377. 林肯智斗歹徒 .....	115
342. 破绽在哪儿 .....	102	378. 及时赶到的警察 .....	115
343. 自杀 .....	103	379. 谁报的警 .....	115
344. 诈骗 .....	103	380. 求救信号 .....	116
345. 谁是凶手? .....	103	381. 整形的通缉犯 .....	116
346. 骗保险 .....	103	382. 谁是凶手 .....	116
347. 意外还是纵火 .....	104	383. 穿睡衣的女人 .....	116
348. 探险家的发现 .....	104	384. 巧破凶案 .....	117
349. 骗保险金 .....	104	385. 机智的律师 .....	117
350. 花招 .....	105	386. 巧断谋杀案 .....	117
351. 报案人的谎言 .....	105	387. 化学家捉贼 .....	118
352. 骗保险 .....	106	388. 消失的凶器 .....	118
353. 不是自杀 .....	106	389. 怕麻烦的杀手 .....	118
354. 吹牛 .....	106	390. 教授的暗示 .....	119
355. 说谎 .....	106	391. 取得证据 .....	119
356. 不在场的证明 .....	107	392. 车牌号码 .....	120
357. 现场的鞋印 .....	107	393. 逃逸的汽车 .....	120
358. 丢失的钻石 .....	107	394. 隐藏的嫌犯 .....	120
359. 被杀的哥哥 .....	108	395. 尸体在哪? .....	120
360. 浴室谋杀案 .....	108	396. 门板上的信息 .....	121
361. 只差五厘米 .....	109	397. 招贤谜题 .....	121
362. 越狱的特工 .....	109	398. 找密码 .....	121
363. 隔壁的通缉犯 .....	109	399. 所罗门断案 .....	122
364. 偷牛贼 .....	110	400. 到底谁算是凶手? .....	122
365. 邮局行窃案 .....	110	401. 消失的邮票 .....	122
366. 杀人凶手 .....	110	402. 巧断讹诈案 .....	123
367. 破绽在哪里 .....	110	403. 惨案发生的时间 .....	123
368. 练马师之死 .....	111	404. “杀人”的酬金 .....	123
369. 离奇的敲诈案 .....	111	405. 电梯 .....	124
370. 一封恐吓信 .....	112	406. 司机 .....	124

407. 丢失的钻石 .....	124	440. 填字游戏(29) .....	156
408. 一坛大枣 .....	125	441. 填字游戏(30) .....	157
409. 截获密电 .....	125	442. 填字游戏(31) .....	158
410. 审问大树 .....	125	443. 填字游戏(32) .....	159
411. 越狱 .....	126	444. 填字游戏(33) .....	160
<b>第六部分 记忆力训练——填字</b>		445. 填字游戏(34) .....	161
<b>游戏 .....</b>	<b>127</b>	446. 填字游戏(35) .....	162
412. 填字游戏(1) .....	128	447. 填字游戏(36) .....	163
413. 填字游戏(2) .....	129	448. 填字游戏(37) .....	164
414. 填字游戏(3) .....	130	449. 填字游戏(38) .....	165
415. 填字游戏(4) .....	131	450. 填字游戏(39) .....	166
416. 填字游戏(5) .....	132	451. 填字游戏(40) .....	167
417. 填字游戏(6) .....	133	452. 填字游戏(41) .....	168
418. 填字游戏(7) .....	134	453. 填字游戏(42) .....	169
419. 填字游戏(8) .....	135	454. 填字游戏(43) .....	170
420. 填字游戏(9) .....	136	455. 填字游戏(44) .....	171
421. 填字游戏(10) .....	137	456. 填字游戏(45) .....	172
422. 填字游戏(11) .....	138	<b>第七部分 观察力训练——图形</b>	
423. 填字游戏(12) .....	139	<b>思维 .....</b>	<b>173</b>
424. 填字游戏(13) .....	140	457. 灰色条纹 .....	174
425. 填字游戏(14) .....	141	458. 深度 .....	174
426. 填字游戏(15) .....	142	459. 侧抑制 .....	175
427. 填字游戏(16) .....	143	460. 高帽 .....	175
428. 填字游戏(17) .....	144	461. 正弦波幻觉 .....	176
429. 填字游戏(18) .....	145	462. 线段 .....	176
430. 填字游戏(19) .....	146	463. 高度幻觉 .....	177
431. 填字游戏(20) .....	147	464. 拖兰斯肯弯曲错觉 .....	177
432. 填字游戏(21) .....	148	465. 谢泼德桌面 .....	178
433. 填字游戏(22) .....	149	466. 平行 .....	178
434. 填字游戏(23) .....	150	467. 曲线幻觉 .....	179
435. 填字游戏(24) .....	151	468. 不平行错觉 .....	179
436. 填字游戏(25) .....	152	469. 是正方形吗 .....	180
437. 填字游戏(26) .....	153	470. 缠绕 .....	180
438. 填字游戏(27) .....	154	471. 韦德螺旋 .....	181
439. 填字游戏(28) .....	155	472. 切斯尔幻觉 .....	181



473. 黑林幻觉 .....	182
474. 盒子错觉 .....	182
475. 角度大小 .....	183
476. 圆圈 .....	183
477. 直线 .....	184
478. 颜色深度 .....	184
479. 大象的腿 .....	185
480. 这是什么结构 .....	185
481. 筷子三塔 .....	186
482. 奇特的烤肉串 .....	186
483. 三角形 .....	187
484. 扭曲的三角 .....	187
485. 不可能的螺丝帽 .....	188
486. 不可能的书架 .....	188
487. 反射错觉 .....	189

488. 望楼 .....	189
489. 网格错觉 .....	190
490. 闪烁的点 .....	190
491. 幻觉产生幻觉 .....	191
492. BBC 墙板 .....	191
493. 虚幻的圆 .....	192
494. 注意力幻觉 .....	192
495. 麦凯射线 .....	193
496. 凯淘卡波 .....	193
497. 恐怖的地下室 .....	194
498. 书 .....	195
499. 深度错觉 .....	195
500. 透视错觉 .....	196

答案 .....	197
----------	-----



# 第一部分

计算能力训练——数学思维



## 1. 运动员和乌龟赛跑

历史上曾经有一个非常著名的逻辑学悖论,叫阿基里斯追不上乌龟。

内容很有趣,有一名长跑运动员叫阿基里斯。一次,他和一只乌龟赛跑。假设运动员的速度是乌龟的 12 倍,这场比赛的结果是显而易见的,乌龟一定会输。

现在我们把乌龟的起跑线放在运动员前面 12km 处。那么结果会如何呢?

有人认为,这名运动员永远也追不上乌龟!

理由是:当运动员跑了 12km 时,那只乌龟也跑了 1km,在运动员的前面。

当运动员又跑了 1km 的时候,那只乌龟又跑了  $1/12$ km,还是在运动员前面。

就这样一直跑下去,虽然每次距离都在拉近,但是运动员每次都必须先到达乌龟的起始地点,那么这时又相当于他们两个相距一段路程跑步了。这样下去,运动员是永远也追不上乌龟的。

你是怎么认为的呢?

## 2. 运米问题

《九章算术》是我国最古老的数学著作之一,全书共分九章,有 246 个题目。其中一道是这样的:一个人用车装米,从甲地运往乙地,装米的车日行 25 千米,不装米的空车日行 35 千米,5 日往返三次,问两地相距多少千米?

## 3. 鸡兔同笼

鸡兔同笼是中国古代的数学名题之一。大约在 1500 年前,《孙子算经》中就记载了这个有趣的问题。书中是这样叙述的:今有雉兔同笼,上有三十五头,下有九十四足,问雉兔各几何?

这四句话的意思是说:今有鸡兔同笼,上有 35 个头,下有 94 只脚。问鸡兔各几只?

## 4. 每种家禽有多少只

一个农民养了鸡、鸭、鹅三种家禽,我们知道:鸡的数目是鹅的 3 倍,而鸭子的数目是鹅的 2 倍;同时,每种家禽的数目都不会超过 10 只。请你计算一下,这个农民养的鸡、鸭、鹅各有多少只?

## 5. 耗子穿墙

两只老鼠想见面,可是隔着一堵墙,于是它们齐声喊道:“咱们一起打洞吧!”于是,它们找了一处对着的地方打起洞来。这两只老鼠一大一小,头一天各打进墙内一尺。大鼠越干越有劲,以后每天的进尺都比前一天多一倍;小鼠越干越累,以后每天的进尺都是前一天的一半。现在知道墙壁厚五尺,问几天后它们才能会面?大小老鼠各打穿了几尺?

## 6. 数不知总

今有数不知总，以五累减之无剩，以七百十五累减之剩十，以二百四十七累减之剩一百四十，以三百九十一累减之剩二百四十五，以一百八十七累减之剩一百零九，问总数若干？

意思是说：现在有一个数，不知道是多少。用 5 除可以除尽；用 715 除，余数为 10；用 247 除，余数是 140；用 391 除，余数是 245；用 187 除，余数是 109。问这个数是多少？

## 7. 余米推数

有米铺诉被盗，去米一般三箩，皆适满，不记细数。今左壁箩剩一合，中间箩剩一升四合，右壁箩剩一合。后获贼，系甲、乙、丙三人，甲称当夜摸得马勺，在左壁箩满舀入布袋；乙称踢得木履，在中间箩舀入袋；丙称摸得漆碗，在右壁箩舀入袋，将归食用，日久不知数。索到三器，马勺满容一升九合，木履容一升七合，漆碗容一升二合。欲知所失米数，计赃结断，三盗各几何？

意思是说：一天夜里，某粮店遭窃，店里的 3 箩米所剩无几。官府派员勘察现场发现，3 个同样大小的箩，第一个剩 1 合米，第 2 个剩 14 合米，第 3 个剩 1 合米。当问及店老板丢失多少米时，回答说，只记得原来 3 箩米是一样多的，具体丢多少不清楚。后来抓到了三名盗贼，他们供认：甲用马勺从第一箩里掏米，乙用木履从第二箩里掏米，丙用大碗从第三箩里掏米，每次都掏满。经测量，马勺容量为 19 合，木履容量为 17 合，大碗容量为 12 合。问三名小偷各偷走了多少米？（合是一种传统米容器，10 合为 1 升，10 升为 1 斗，10 斗为 1 石）

## 8. 发家致富

有个懒汉，不想通过自己的努力改善生活，只想着与人赌博快速赚钱。他在村口摆了个摊位，由于没有作弊的天赋，只好与人猜硬币的正反面。他最初用一枚硬币，猜正反面，发现由于一枚硬币正反面出现的概率是 50%，所以他长时间下来不输不赢。后来他想到一个法子：做三枚硬币，一个一面正面一面反面，一个两面都是正面，一个两面都是反面。把三个硬币放在袋子里，让别人随手来抽两个放在桌子上，不去看它，如果这两个硬币朝上的一面相同的话，这个人可以得到 3 元奖励，但是如果不同的话，这个人就支付 2 元钱。通过这种方法，这个人能致富吗？

## 9. 奇数还是偶数

监狱里有两名囚犯，每天的晚餐都有一个鸡腿，两个人没法分。于是其中一个囚犯就拿出两个骰子，对另一个囚犯说：“我这两枚骰子，我们用它们来决定谁吃这个鸡腿。如果点数和是奇数，鸡腿就归你吃，点数和是偶数，鸡腿就归我吃。”另一个囚犯一听，觉得很不公平，因为两枚骰子得到偶数的可能是 2、4、6、8、





10、12 六种；而得到奇数的可能只有 3、5、7、9、11 五种，你觉得这样做公平吗？点数和为偶数的概率是多少？

## 10. 写数字

如果用毛笔写数字，每写一个数字(0、1、2、3、4、5、6、7、8、9 共十个)需蘸一次墨水，那么要把 97~105 的所有数连续写出，共需蘸多少次墨水？

## 11. 泊松分酒问题

法国数学家泊松在少年时被一道数学题深深地吸引住了，从此便迷上了数学。这道题是：某人 有 8 升酒，想把一半赠送别人，但没有 4 升的容器，只有一个 3 升和一个 5 升的容器。利用这两个容器，怎样才能用最少的次数把这 8 升酒分成相等的两份？

## 12. 牛顿牛吃草问题

英国大数学家牛顿曾编过这样一道数学题：牧场上有一片青草，每天都生长得一样快。这片青草供给 10 头牛吃，可以吃 22 天；供给 16 头牛吃，可以吃 10 天。如果供给 25 头牛吃，可以吃几天？

## 13. 欧拉遗产问题

欧拉遗产问题是大数学家欧拉的数学名著《代数基础》中的一个问题。题目是这样的。

一位父亲，临终时嘱咐他的儿子们这样来分配他的财产：第一个儿子分得 100 克朗和剩下财产的十分之一；第二个儿子分得 200 克朗和剩下财产的十分之一；第三个儿子分得 300 克朗和剩下财产的十分之一；第四个儿子分得 400 克朗和剩下财产的十分之一……按这种方法一直分下去，最后，每一个儿子所得财产一样多。

问：这位父亲共有几个儿子？每个儿子分得多少财产？这位父亲共留下了多少财产？

## 14. 最短路线

有一个正方体的屋子，在一个角处有一只蜘蛛，它想爬到对角处那个角上去，你能帮它设计一条最短的路线吗？

## 15. 散落的书页

小红的一本书散开了，发现其中一张上面：左边是第 8 页，右边是第 205 页。根据这个，你能否说出这本书有多少页？



## 16. 买桃子

有个农民想让自己的儿子小明去镇上买桃，左邻右舍知道了，也想托小明捎点回来。三个人每人给了小明 20 元钱，小明使用这 60 元钱买回来一大袋桃子，分给三家。平分后，小明说，商贩看他买的多，就要了 50 元，还剩 10 元拿回来了。三人每人要了 2 元，给小明留下 4 元作为酬劳。小明高高兴兴地走开了，回头算账时，他却陷入了疑惑：三人每人退回 2 元，相当于每人花了 18 元，共 54 元，自己还留了 4 元，这样的话一共是 58 元。可是当初自己明明拿了 60 元，那么还有 2 元哪里去了呢？

## 17. 胚胎

大多数生命最初就是一个受精卵——单细胞。通过不停地细胞分裂形成胚胎，我们身体内的器官也一样。假如有一种动物的肝脏是从单个细胞分裂出来的，开始时是一个细胞，1 个小时后分裂成 2 个，再过一个小时变成 4 个……等到 100 个小时后，形成完整的肝脏。

问：其他条件都一样的另一种动物，从两个细胞分裂出肝脏，需要多长时间？

## 18. 埃及金字塔的高度

世界闻名的金字塔，是古代埃及国王们的坟墓。这些建筑雄伟高大，形状像个“金”字，故而称为金字塔。它的底面是个正方形，塔身的四面是倾斜着的等腰三角形。两千六百多年前，埃及有位国王，请来一位名叫法列士的学者测量金字塔的高度。

按照当时的条件，你知道该怎么计算吗？

## 19. 古罗马人遗嘱问题

传说，有一个古罗马人，在他临死时，给怀孕的妻子写了一份遗嘱：生下来的如果是儿子，就把遗产的  $\frac{2}{3}$  给儿子，母亲拿  $\frac{1}{3}$ ；生下来的如果是女儿，就把遗产的  $\frac{1}{3}$  给女儿，母亲拿  $\frac{2}{3}$ 。结果这位妻子生了一男一女，遗产怎样分配，才能接近遗嘱的要求呢？

## 20. 苏步青跑狗问题

我国著名数学家苏步青教授有一次在德国访问，一位有名的德国数学家在电车上给他出了一道题：“甲、乙两人相向而行，距离为 50km。甲每小时走 3km，乙每小时走 2km，甲带一只狗，狗每小时跑 5km，狗跑得比人快，同甲一起出发，碰到乙后又往甲方向走，碰到甲后又往乙方向走，这样继续下去，直到甲、乙两人相遇时，这只狗一共跑了多少千米？”（假设狗的速度恒定，且不计转弯的时间。）



## 21. 哥德巴赫猜想

哥德巴赫是二百多年前德国的数学家。他发现一个规律：

每一个大于或等于 6 的偶数，都可以写成两个素数的和(简称“1+1”)。如：  
10=3+7，16=5+11，等等。他检验了很多偶数，都表明这个结论是正确的。但他无法从理论上证明这个结论的正确性。1748 年他写信给当时很有名望的大数学家欧拉，请他指导。欧拉回信说，他相信这个结论是正确的，但也无法证明。因为没有从理论上得到证明，所以这个问题只是一种猜想，我们就把哥德巴赫提出的这个问题称为哥德巴赫猜想。

世界上许多数学家为证明这个猜想做出了很大的努力，他们由“1+4”→“1+3”到 1966 年我国数学家陈景润证明了“1+2”。也就是任何一个充分大的偶数，都可表示成两个数的和，其中一个素数，另一个或者是素数，或者是两个素数的积。

你能把下面各偶数，写成两个素数的和吗？

- (1) 100=
- (2) 50=
- (3) 20=

## 22. 贝韦克的七个 7

二十世纪初英国数学家贝韦克发现了一个特殊的除式问题，请你把这个特殊的除式填完整。

$$\begin{array}{r}
 \text{xx7xx} \\
 \text{xxxx7x} \overline{) \text{xx7xxxxxxxx}} \\
 \underline{\text{xxxxxx}} \\
 \text{xxxxx7x} \\
 \underline{\text{xxxxxxx}} \\
 \text{x7xxxx} \\
 \underline{\text{x7xxxx}} \\
 \text{xxxxxxx} \\
 \underline{\text{xxxxx7xx}} \\
 \text{xxxxxx} \\
 \underline{\text{xxxxxx}} \\
 0
 \end{array}$$

## 23. 圆木问题

今有圆材，埋在壁中，不知大小。以锯锯之，深一寸，锯道长一尺。问径几何？

意思是说：有一根圆木被埋在了墙里，不知它有多粗。用锯锯 1 寸深，锯道长 1 尺。问这个圆木的直径是多大？



## 24. 分配珠宝

12 个海盗抢到了 100 个珠宝，于是他们商量分赃方法，要求：每个人分到的珠宝数目中必须有一个“4”。该怎么分呢？

## 25. 特别的称重

字华在实验室做实验，他要用 3 克碳酸钠作为溶质，但是他的手边只有一袋标着 56 克，没有拆封的碳酸钠，还有一架只有一个 10 克砝码的天平。这时，实验室只有他一个人，也找不到其他的称量工具。在现有的条件下，他该怎样称出 3 克的碳酸钠呢？

## 26. 两个赌徒

两个赌徒赌了一辈子，到老了赌得倾家荡产，啥也没有了，只剩下每人一枚骰子。他们仍不知悔改，打算掷骰子度过余生。他们每人的骰子都被磨损得够呛了，都只有三面上的点数还看得出来。第一个赌徒的骰子只有 2、4、5 三面可以辨认，第二个赌徒的骰子只有 1、3、6 三面可以辨认。如果他们掷这两枚骰子比谁掷的点数大，那么，游戏一直进行下去，最后谁会赢呢？

## 27. 奇怪的加法

老师讲了什么叫加法，并教大家如何用手指头来算加法。为了提高同学们的计算能力，他向同学们解释说，在家里很多东西都可以用来计算加减法，比如尺子一格代表 1 厘米，5 格加上 2 格，长度就是 7 厘米。老师让大家回家找到合适的东西，做加法计算，并把结果写出来。第二天，检查作业的时候，老师发现小红的作业本上有很多奇怪的加法：

$$3+5=1 \quad 2+7=2 \quad 4+11=1$$

$$1+2=3 \quad 6+3=2 \quad 5+4=2$$

老师很生气地说：“你是怎么学加法的？6 道题只做对了 1 道！”

但是小红坚持自己是正确的，并做出了解释，听完解释后，老师不得不承认这些答案是正确的。你知道是因为什么吗？

## 28. 射击比赛

奥运会射击比赛中，甲、乙、丙三名运动员各打了四发子弹，全部中靶，其命中情况如下。

- (1) 每人的四发子弹所命中的环数各不相同；
- (2) 每人的四发子弹所命中的总环数均为 17 环；
- (3) 乙有两发命中的环数分别与甲其中两发一样，乙另两发命中的环数与丙其中两发一样；



- (4) 甲与丙只有一发环数相同;  
 (5) 每人每发子弹的最好成绩不超过 7 环。  
 问甲与丙命中的相同环数是几环?

## 29. 马和猎狗

一只猎狗追赶一匹马,狗跳 6 次的时间,马只能跳 5 次,狗跳 4 次的距离和马跳 7 次的距离相同。马在前面,跑了 5.5 千米以后,狗开始在后面追赶。

请问,马跑多长的距离,才被狗追上?

## 30. 摘了多少桃子

一只小猴子跑到果园里摘桃子,不一会儿就摘了很多,他很高兴,背起来就往家走。

可是没走几步,就被山神拦住了,山神说这片果园是他的,见面要分一半。小猴子无奈,只好把桃分了一半给山神。

分完以后,山神看见小猴子的包里有一个特别大的桃,又拿走了那个桃。

小猴子很生气,背着桃悻悻地走了。

没走多远,又被风爷爷拦住了,同样风爷爷也从小猴子的包里拿走了一半外加一个桃子。

之后,小猴子又被雨神、雷神、电神用同样的办法拿了桃。等小猴子到家的时候,包里只剩下一个桃子了。

小猴子委屈地向妈妈诉说自己的遭遇。妈妈问他原来有多少个桃,小猴子说他也不知道。

但妈妈算了一下,很快就知道小猴子原来有多少个桃了。

你知道有多少个吗?

## 31. 好心人与乞丐

一个好心人在街上走,遇到一个乞丐,这个好心人就把口袋里所有钱的一半加上 1 元钱给了乞丐;然后继续向前走,走着走着,又遇到了一个乞丐,他就把口袋里的所有钱的一半加上 2 元钱给了他;然后他又遇到了第三个乞丐,同样,他把口袋里所有钱的一半加上 3 元钱给了他。这样一来,他的口袋里就只剩下 1 元钱了。

问:开始时他的口袋里有多少钱?

## 32. 算算有多少只羊

《算法统宗》是中国古代数学著作之一。书里有这样一道题:甲赶群羊逐草茂,乙拽肥羊一只随其后,戏问甲及一百否?甲云所说无差谬,若得这般一群凑,再添半群小半群(注:四分之一的意思),得你一只来方凑。玄机奥妙谁参透?

大意是说:牧羊人赶着一群羊去寻找茂盛的草地放牧。有一个过路人牵着 1 只



肥羊从后面跟了上来。他对牧羊人说：“你好，牧羊人！你赶的这群羊大概有 100 只吧？”牧羊人回答道：“如果这一群羊加上 1 倍，再加上原来这群羊的一半，又加上原来这群羊的四分之一，连你牵着的这只肥羊也算进去，才刚好满 100 只。”牧羊人放牧的这群羊一共有几只？

### 33. 魔术方阵

我们知道用 9 个自然数能排成一个纵向、横向、斜向相加之和均为 15 的魔术方阵(如下图)。

2	9	4
7	5	3
6	1	8

现在，你能找出 9 个不同的自然数，排成一个纵向、横向、斜向相加之和均为 18 的方阵吗？

### 34. 有趣的算术题

在什么情况下

$$24+36=1;$$

$$11+13=1;$$

$$158+207=1;$$

$$46+54=1;$$

$$2-1=1.$$

### 35. 有多少个 3

你能算出 0 到 99 的 100 个数字中，共有多少个“3”吗？

### 36. 最后 3 位数是多少

625 的 625 次方的最后 3 位数是多少？

### 37. 曹操的难题

官渡之战，曹操和袁绍对峙数月，曹操的粮草渐渐不支。依照曹军原有的 20 万军队，他还可以支撑 7 天。第二天张辽带着大批人马来援助曹操，两队人马合在一起，曹操一算，现在的粮草还能支撑 5 天。

那你知道张辽带来了多少人吗？



### 38. 抽屉原理

有一桶彩球，分为三种颜色：黄色、绿色、红色，你闭上眼睛抓取。  
请问，至少抓取多少个就可以确定你手上肯定有至少两个同一颜色的彩球？

### 39. 酒徒戒酒

有一个人喝酒成瘾，一天三顿饭离不开酒，看电视时要喝酒、写东西时要喝酒、无聊了要喝酒、高兴了也要喝酒。但是长此以往身体就扛不住了，医生给他支个招：“你这样，第一次喝完之后，你能坚持 1 小时以后再喝吗？”他说：“可以。”医生说：“那好，第二次间隔时间变成 2 小时，这样可以做到吗？”他说：“可以。”医生说：“那接下来，第三次的间隔时间是 4 小时，以此类推，第四次是 8 小时……每次间隔时间都是上次的两倍。如果你能坚持，一定能戒掉酒的。”你知道这是为什么吗？

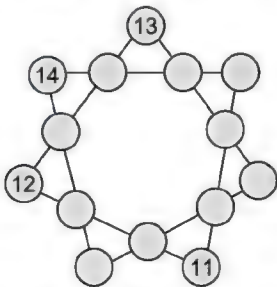
### 40. 凑钱买礼物

母亲节就要到了，三个孩子想凑钱合伙给妈妈买一个礼物，他们把衣兜里所有的钱都掏出来，看看一共有多少钱。结果一共有 32 元钱。其中有两张纸币是 10 元的，两张是 5 元的，两张是 1 元的。每个孩子所带的钱中没有两张是相同面值的。而且，没带 10 元纸币的孩子也没带 1 元的纸币，没带 5 元纸币的孩子也没带 10 元的纸币。

你知道这三个孩子原来各自带了什么面值的纸币吗？

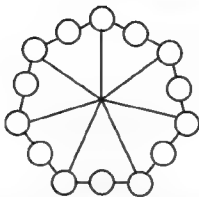
### 41. 星形幻方

你能否把 1 到 14 填入空格，使每一条直线上的数之和都为 30？



### 42. 七边形幻方

请把 1~14 填入圆圈，使七边形每条边上 3 个数之和都为 26。



### 43. 赌注太小

王丫丫和李蛋蛋在玩一个小小的赌博游戏。王丫丫开始分牌，并且定下了如下规则：第一局输的人，输掉他所有钱的五分之一；第二局输的人，输掉他那时拥有的四分之一；第三局输的人，则须支付他当时拥有的三分之一。

于是他们开始玩，并且互相间准确付了钱。第三局李蛋蛋输了，付完钱后他站起来说：“我觉得这种游戏投入的精力过多，回报太少。直到现在，我们之间的钱数总共才相差7元钱。”这自然是很小的赌博，因为他们合起来一共也只有75元钱的赌本。

试问，在游戏开始的时候王丫丫有多少钱呢？

### 44. $1=2$ ?

假设： $a=b$  且  $a, b > 0$

所以： $ab=bb$

$ab-aa=bb-aa$

$a(b-a)=(b+a)(b-a)$

$a=b+a$

$a=2a$

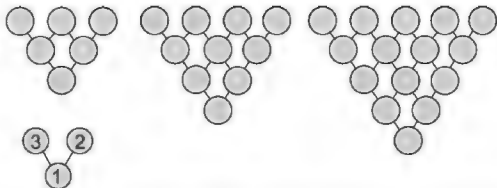
$1=2$

上面的证明过程哪里错了？

### 45. 两数之差的三角形

请把所给的数字根据两条简单的规则插入三角形形状的阵列中：一条规则是每个数字只能出现一次，另一条是每个数字必须是它正上方两个数字之差。比如，如果相邻两个数分别是6和4，那么它们下面的数字就必须是2。

最小的三角形已经填了从1到3的数字。你能否将接下去的三角形分别填上从1到6、1到10和1到15的数字？



#### 46. 不可能的赏赐

传说，印度的舍罕国王打算重赏国际象棋的发明人——大臣西萨·班·达依尔。这位聪明的大臣跪在国王面前说：陛下，请你在这张  $8 \times 8$  的棋盘的第一个小格内，赏给我一粒麦子，在第二个小格内给两粒，在第三个小格内给四粒，照这样下去，每一小格内都比前一小格加一倍，就可以了。国王说：你的要求不高，我会让你如愿以偿的。说着，他下令把一袋麦子拿到宝座前，计算麦粒的工作开始了。但是，令人吃惊的事情出现了：还没到第二十个格，袋子已经空了，一袋又一袋的麦子被扛到国王面前来。但是，麦粒数增长得那样迅速，而格数却增长得很慢。国王很快发现，即使拿出全国的粮食，也兑现不了他对象棋发明人许下的诺言。算算看，国王应给象棋发明人多少粒麦子？

#### 47. 猫兔赛跑

森林里举行田径冠军决赛。猫和兔子是唯一一对进入决赛的选手。发令枪声刚一响，反应灵敏的兔子立刻冲出了线外。猫突然发现兔子已经奔跑离它 10 步远的前方，便开始奋起直追。猫的步子大，它跑 5 步的路程，兔子要跑 9 步。但是兔子的动作快，猫跑 2 步的时间，兔子能跑 3 步。

请问：按照这样的速度，猫能追上兔子吗？如果能追上，它要跑多少路程？

#### 48. 失落的数字

把失落的数字补上，使这个除法算式成立。

$$\begin{array}{r}
 \text{O}7\text{O}\text{O}\text{O} \\
 \text{O}\text{O}\text{O} \overline{) \text{O}\text{O}\text{O}\text{O}\text{O}\text{O}\text{O}\text{O}\text{O}} \\
 \underline{\text{O}\text{O}\text{O}} \\
 \text{O}\text{O}\text{O} \\
 \underline{\text{O}\text{O}\text{O}} \\
 \text{O}\text{O}\text{O}\text{O} \\
 \underline{\text{O}\text{O}\text{O}} \\
 \text{O}\text{O}\text{O}\text{O}\text{O} \\
 \underline{\text{O}\text{O}\text{O}\text{O}} \\
 \text{O}\text{O}\text{O}\text{O}
 \end{array}$$

## 49. 兔妈妈分萝卜

兔妈妈分萝卜。如果家中每个宝宝分 1 根，还剩 1 根；如果每个宝宝分 2 根，还少 2 根。那么，家中有几个宝宝？兔妈妈有几根萝卜？

## 50. 做题速度

三名同学比赛做题速度，规定在一个小时内，谁做的题多谁就算赢。时间到了，他们统计各自做的题数。王同学说：“我做了 12 道，比李同学少 2 道，比张同学多 1 道。”李同学说：“我做的题在三人中不是最少的，张同学和我相差了 3 道，他做了 15 道。”张同学说：“我做的题比王同学少，王同学做了 13 道，李同学做了 11 道。”如果三名同学每个人说的三句话中只有两句是正确的，那么他们分别做了多少道题呢？

## 51. 枚硬币

有 12 枚硬币，包括 1 分、2 分和 5 分，共 3 角 6 分。其中有 5 枚硬币是一样的，那么这 5 枚是几分的硬币？

## 52. 国王的年龄

考古队到沙漠考古，发现了一个墓碑，上面记着这样几句话：“我曾经是一个伟大的国王。在我的一生中，前  $\frac{1}{8}$  是快乐的童年。过完童年，我花了  $\frac{1}{4}$  的生命来周游世界，增加自己的才能。在这之后，我继承了皇位，休养生息 4 年后，取得了强大的国力，然后与邻国开始了持续 12 年的战争。我在位的时间只持续了我生命的  $\frac{1}{2}$ ，之后被奸臣推下了台，便在绝望中度过了 9 年，也跟着结束了我的一生。”

根据墓碑上的信息，你能算出这个国王的年龄吗？

## 53. 四姐妹的年龄

一家有四个姐妹，他们 4 个人的年龄乘起来的积为 15。那么，他们各自的年龄是多大(年龄应为整数)？

## 54. 史上最难的概率题

A、B、C、D 四个人说真话的概率都是  $\frac{1}{3}$ 。假如 A 声称 B 否认 C 说 D 是说谎了，那么 D 说的那句话是真话的概率是多少？

## 55. 几人及格

100 人参加考试，共 5 道题，第 1、2、3、4、5 题分别有 80、72、84、88、56 人做对，如果至少做对 3 题算及格，问：至少几人及格？



## 56. 马车运菜

一个城镇在沙漠的中间，人们必须每天到沙漠外面去买蔬菜吃。一个人赶着马车到 1000 千米外的地方去买菜，一天他买到 3000 千克蔬菜。但是自己的马车一次只能装 1000 千克的货物。由于路途遥远，马每走 1 千米要吃掉 1 千克菜。问：这个人最多可以运回多少菜？

## 57. 巧抓乒乓球

两个人比赛抓球。

规则如下。

- (1) 在桌子上放 100 个乒乓球，两个人轮流拿球装入自己的口袋。
  - (2) 每次拿球至少要拿 1 个，但最多不能超过 5 个。也就是可以拿 1 个、2 个、3 个、4 个或者 5 个。
  - (3) 拿到最后一个球，即第 100 个乒乓球的人为胜利者。
- 请问：如果你是先拿球的人，第一次时你该拿几个球？
- 以后怎么拿才能保证你能得到第 100 个乒乓球？

## 58. 沙漏计时器

据说，鸡蛋煮得过生或者过熟都会影响鸡蛋中营养成分的吸收。假设煮鸡蛋最恰当的时间是 5 分钟，但你手上只有一个 4 分钟的沙漏计时器和一个 3 分钟的沙漏计时器。怎样用这两个计时器确定 5 分钟时间呢？

## 59. 父亲节的玫瑰花

于先生有五个女儿，一年的父亲节，五个女儿分别送于先生一束玫瑰花。这五束玫瑰花各有特色：他们每束有 8 朵，而玫瑰的颜色分别为黄、粉、白、红四种。所有的玫瑰花加起来，四种颜色的花的总数一样多。五束花看起来是有所区别的，每一束花中不同颜色花的数量并不都相同，而且每种颜色的花都至少会有一朵。

五个女儿送花的情况是：

一女儿送的花束中，黄色的花比其余三种颜色的花加起来还要多；

二女儿送的花束中，粉色的花比其余任何一种颜色的花都少；

三女儿送的花束中，黄花和白花之和与粉色花和红色花之和相等；

四女儿送的花束中，白色花是红色花的两倍；

小女儿送的花束中，红色花和粉色花一样多。

请问：每个女儿送的花束中，四种颜色的玫瑰花各有几朵？

## 60. 猜牌术

表演者将一副牌交给观众，然后背过脸去，请观众按他的口令去做。

(1) 在桌上摆 3 堆牌，每堆牌的张数要相等(假如是 15 张吧)，但是不要告诉表演者。

(2) 从第 2 堆拿出 4 张牌放到第 1 堆里。

(3) 从第 3 堆牌中拿出 8 张牌放到第 1 堆里。

(4) 数一下第 2 堆还有多少牌(本例中还有 11 张牌)，从第 1 堆牌中取出与第 2 堆相同数的牌放在第 3 堆。

(5) 从第 2 堆中拿出 5 张牌放在第 1 堆中。

表演者转过脸来，现在说：“把第 2 堆牌、第 3 堆牌拿开，那么第 1 堆中还有 21 张，对不对？”观众数一下，果然还有 21 张。

这其中有什么诀窍呢？

## 61. 排列的规律

下面的各算式是按规律排列的： $1+1$ ， $2+3$ ， $3+5$ ， $4+7$ ， $1+9$ ， $2+11$ ， $3+13$ ， $4+15$ ， $1+17$ ， $\dots$ ，那么其中第多少个算式的结果是 1992？

## 62. 兔子背胡萝卜

有只兔子在树林采了 100 根胡萝卜堆成一堆，兔子家离胡萝卜堆 50 米，兔子打算把胡萝卜背回家。但是，兔子每次最多只能背 50 根，而且兔子嘴馋，只要手上有胡萝卜，每走 1 米它要吃掉 1 根，问兔子最多能背几根胡萝卜回家？

## 63. 砝码称重

有一架没有横标尺的天平，只能用砝码称量。这里有 10 克、20 克、40 克和 80 克的砝码各一个。那么：

(1) 任意在这四个砝码中选择两个组合，可以称出多少种不同的重量？

(2) 由于丢失一个砝码，用这架天平没有办法称出 70 克和 120 克的物品，那么丢失的砝码是哪一个呢？

## 64. 称量水果

在果园工作的送货员 A，给一家罐头加工厂送了 10 箱桃子。每个桃子重 500 克，每箱装 20 个。正当他送完货要回果园的时候，接到了从果园打来的电话，说由于分类错误，这 10 箱桃子中有 1 箱装的是每个 400 克的桃子，要送货员把这箱桃子带回果园以便更换。但是，怎样从 10 箱桃子中找出到底哪一箱的分量不足呢？手边又没有秤。

正在这时，他忽然发现不远的路旁有一台自动称量体重的机器，投进去 1 元硬币就可以称量一次重量。他的口袋里刚好有一枚 1 元硬币，当然也就只能称量一次。那么他应该怎样充分利用这只有一次的机会，来找出那一箱不符合规格的产品呢？



## 65. 羽毛球循环赛

有 7 个好朋友想要进行一次“羽毛球循环赛”，每两个人互赛一场。比赛的结果如下。

甲：3 胜 3 败；

乙：0 胜 6 败；

丙：2 胜 4 败；

丁：5 胜 1 败；

戊：4 胜 2 败；

请问：第 6 个人的成绩如何？

## 66. 填字母

根据前面所给字母的规律，请写出问号处应该填入什么字母？

M、T、W、T、F、?、?

## 67. 缺的是什么字母

根据前面所给字母的规律，请写出问号处应该填入什么字母？

J、F、M、A、?、?、J、A、S、?、?、D

## 68. 年龄

村口坐了两个人，其中一个老人，虽然年龄很大，但神采奕奕，一个过路人就问他的年龄。老人家说：“旁边这个是我的儿子。我的年龄的个位和十位交换一下，便是我儿子的年龄。我只比他大 18 岁。”儿子说：“40 多年前，我刚出世没几年，我们家就搬到了这里。”那么他们现在分别是多少岁？

## 69. 猜帽子上的数字

有 100 个人，每人戴一顶帽子，每顶帽子上有一个数字(数字限制在 0~99 之间的整数)，这些数字有可能重复。每个人只能看到其他 99 个人帽子上的数字，看不到自己帽子上的数字。这时要求所有人同时说出一个数字，是否存在一个策略：至少有一个人说出的是自己头上帽子的数字？如果存在，请说明具体的推算方法；如果不存在，请给出严格的证明。

## 70. 各是什么数字

A、B、C 三人头上的帽子上各有一个大于 0 的整数，3 个人都只能看到别人头上的数字，看不到自己头上的数字。但有一点是 3 个人都知道的，那就是 3 个人都是很有逻辑的人，总是可以做出正确的判断，并且 3 个人总是说真话。

现在，告诉三个人已知条件为：其中一个数字为另外两个数字之和。然后开始对三个人提问。

先问 A：你知道自己头上的数字是多少吗？

A 回答：不知道。

然后问 B：你知道自己头上的数字是多少吗？

B 回答：不知道。

问 C，C 也回答不知道。

再次问 A，A 回答：我头上是 20。

请问 B、C 头上分别是什么数字？(有多种情况)

## 71. 纸条上的数字

老师出了一道测试题，想考考皮皮和琪琪。她写了两张纸条，对折起来后，让皮皮、琪琪每人拿一张，并说：“你们手中的纸条上写的数都是自然数，这两个数相乘的积是 8 或 16。现在，你们能通过手中纸条上的数字，推算出对方手中纸条的数字吗？”

皮皮看了自己手中纸条上的数字后，说：“我猜不出琪琪的数字。”

琪琪看了自己手中纸条上的数字后，也说：“我猜不出皮皮的数字。”

听了琪琪的话后，皮皮又推算了一会儿，说：“我还是推不出琪琪的数字。”

琪琪听了皮皮的话后，重新推算了一会儿，也说：“我同样推不出来。”

听了琪琪的话后，皮皮很快地说：“我知道琪琪手中纸条的数字了。”并报出数字，果然不错。

你知道琪琪手中纸条上的数字是多少吗？





## 第二部分

沟通能力训练——语文思维

## 72. 办不到

一对年轻人在教堂结婚。牧师问新郎：“你是否爱你的妻子，愿意一辈子爱她，照顾她？”

新郎回答：“我愿意。”

牧师又问新娘：“你是否愿意永远跟着新郎，直到死亡的那一天？”

新娘回答道：“那可办不到，我又不可能每天都跟着他挨家挨户去送牛奶。”

请问：新娘的言论错在哪里？

## 73. 超重

一位老太太去邮局寄信。工作人员对她说：“你的信超重了，得再贴一张邮票。”

老太太回答：“再贴一张邮票？那不更重了吗？”

请问：老太太的言论错在哪里？

## 74. 种金子

一天，阿凡提借来几两金子，然后把它们埋在土里，浇了一些水。正好皇帝经过此处，看到了阿凡提奇怪的举动，便上前问道：“你在这做什么啊？”

“我在种金子。”阿凡提回答说。

“种金子也能收获吗？”皇帝听了很惊讶地问。

“当然可以了，再过一个月就可以收割了。”阿凡提回答道。

皇帝很高兴，马上拿出几两金子要和阿凡提合伙种。阿凡提接过来与自己的金子埋在了一起。

过了一个月，阿凡提拿着一斤金子来到皇宫，交给皇帝，说：“这是你那份金子的收成。”

皇帝一看，非常高兴，马上从国库中拿出数百斤的金子交给阿凡提叫他替自己种金子。

阿凡提收起黄金，出了皇宫后把这些金子全数分给了穷人。

一个月后，阿凡提两手空空地来到皇宫。皇帝问他：“我叫你种的金子呢？”你知道阿凡提是怎么回答的吗？

## 75. 巧记圆周率

圆周率一般只用到它小数点后的两位数，即 3.14。其实圆周率是一个无限小数。小数点后 22 位的圆周率为 3.1415926535897932384626。你能用最简单的办法、最短的时间把这些数字背下来吗？

## 76. 让路

一次，德国著名的文学家歌德在公园散步，在一条狭窄的小路上与一位批评家

相遇了。批评家傲慢地说：“我从来不给蠢货让路。”歌德笑了笑，说了一句话后，自然地退到了一边。歌德的话说得批评家哑口无言。你知道歌德说的什么话吗？

## 77. 推销作品

英国著名小说家毛姆在成名之前，有段时间生活过得非常艰苦。好不容易出版了一本有价值的新书，可因为种种原因，一直无人问津。

为了引起人们对这本书的注意，毛姆在报纸上登了一则征婚启事。几天之后，毛姆的书一下子就被抢购一空了。你知道毛姆的征婚启事都写了什么吗？

## 78. 解除尴尬

在一次演讲比赛中，一位演讲者刚刚走上讲台，被电线绊了一个趔趄，差点摔倒。这一意外情况引起了台下听众的哄堂大笑。但这位演讲者没有一丝的惊慌，而是从容地说了一句话，听到众席上响起了热烈的掌声，都为他的机智和应变能力喝彩。你知道他说的什么话吗？

## 79. 戏弄和珅

纪晓岚与和珅素来不和。一次，和珅新建了一处庭院，请纪晓岚为他题个匾。纪晓岚马上就答应下来，随即提笔写下了“竹苞”两个苍劲有力的大字。和珅以为纪晓岚这两个字是取自“竹苞松茂”，甚是喜欢，马上挂了起来。

可是没过多久，就有很多人取笑他。和珅了解真相后非常生气，把匾摘了下来砸个粉碎。

你知道他为什么要砸匾吗？

## 80. 没有写错

谁都知道张作霖大字不识几个。一次，他应邀参加一个酒会，酒会上有个日本人想让张作霖出丑，便提出让张作霖写一幅字画。张作霖叫人拿出纸笔，一挥而就写下一个“虎”字，然后落款写下一行小字：“张作霖手黑。”

众人一看，哈哈大笑，本来应该是“手墨”的。旁边张作霖的秘书小声提醒张作霖少写了个“土”字。

你知道张作霖是怎么说的吗？

## 81. 学问与金钱

一天，父子二人一起在街上走，他们看到一辆十分豪华的进口轿车。

儿子不屑地对他的父亲说：“坐这种车的人，肚子里一定没有学问！”

作为父亲，他该怎么教育自己的孩子呢？

## 82. 中国人的幽默

沙漠中，一个美国人，一个法国人和一个中国人结伴而行。途中遇到一个灯神，灯神对他们说：“我能实现你们每人三个愿望。现在，说出你们的愿望吧。”

美国人先许愿，他说：“我要很多很多的钱。”于是灯神给了他很多很多的钱。美国人接着说：“我还要很多很多的钱。”灯神又满足了他的愿望。美国人最后说道：“把我和这些钱都送回家吧。”于是美国人带着一大笔钱回到了家乡。

然后是法国人许愿，法国人说：“我要很多的美女。”灯神给了他很多美女。法国人继续说：“我还要很多、很多的美女。”灯神也满足了他这个愿望。法国人最后许愿说：“把我和这些美女都送回家吧。”于是法国人带着一群美女回到了家乡。

最后是中国人，只见中国人慢吞吞地往地上一坐，说：“给我来瓶二锅头。”灯神给了他一瓶二锅头。中国人优哉游哉地把酒喝完，然后说：“再给我来瓶二锅头。”灯神又给了他一瓶。中国人很快又喝完了，这时他拍了拍脑袋，对灯神说：“我有点想念我的两个同伴了，你把他们弄回来吧。”

.....

接着，美国人、法国人和中国人继续结伴在沙漠中行走，美国人、法国人对中国人恨得牙根直痒痒，却也没办法。

不久，他们又碰到一个灯神，这个灯神法力稍弱一些，它说：“我可以满足你们每人两个愿望。你们需要什么尽管说。”

这一次美国人和法国人学乖了，他们让中国人先许愿，以免又被拉回来。

这个中国人还是不想让另外两个人得逞，你知道他是如何做的吗？

## 83. 讽刺慈禧

据说在慈禧太后修建颐和园的时候，请了一个画师为她的仁寿殿画一幅屏风。画师一向痛恨慈禧太后，但又不敢违背命令，只好勉强答应。

到了献画的那天，慈禧带着文武百官一起来赏画。只见画师画了一个仙童，托着一个寿桃。后面整齐地站着西方各国的军队。旁边一个大臣阿谀奉承地说：“这是仙童贺寿，万国来朝！好！好！”慈禧也很满意，赏赐了画师，让他离开了。

可是过了不久，慈禧终于想明白了，这幅画是在讽刺自己。再去找那位画师，人已经逃走了。

你知道画师的真正意思是什么吗？

## 84. 巴尔扎克的幽默

一天夜里，一个小偷溜进了法国大作家巴尔扎克的房间，正准备去撬他写字台抽屉上的锁。睡梦中的巴尔扎克被吵醒，见到这个情景不由放声大笑起来。小偷惊慌失措，又觉得莫名其妙，问道：“你笑什么？”你知道巴尔扎克是怎么回答的吗？







于是拿起笔，在反面画了两朵枯萎的花，还给了小刚。小刚一看笑了，说：“没想到你竟然看明白了！”

你看明白两个人的意思了吗？

## 90. 巧猜谜语

一天，小明和小刚在一起写作业，遇到一道很难的应用题，都解不出来。想着想着小明突然想起一个谜语来，就对小刚说：“我给你出个谜语吧。牛角刀，猜一个字。”小刚想了想，小明的谜底肯定和写作业有关，终于想到了。

你知道小明的谜底是什么吗？

## 91. 猜名字

一天，王浩家来了两个同学，他们是双胞胎。王浩的弟弟问：“哥哥，你这两位同学叫什么名字？”王浩趁机给弟弟出了个问题：“他俩的姓和咱俩差不多，是个宝贝。他俩的名都是一个字，而且长得很相似。哥哥的名比姓多了一个头，弟弟的名比哥哥的名多了两只手和两条腿。

你能帮王浩的弟弟想出他们叫什么吗？

## 92. 我问你猜(1)

根据下面的几条线索，你能猜出我说的是什么呢？

- (1) 五个字；
- (2) 地名；
- (3) 三毛；
- (4) 900 万平方千米。

## 93. 我问你猜(2)

根据下面的几条线索，你能猜出我说的是什么呢？

- (1) 神话小说；
- (2) 陈仲琳；
- (3) 姜子牙。

## 94. 我问你猜(3)

根据下面的几条线索，你能猜出我说的是什么呢？

- (1) 人名；
- (2) 剑桥；
- (3) 轻轻的我走了。



## 95. 猜谜语

小明放暑假的时候去乡下的爷爷家玩。这天天气很热，小明就去田里给干活的爷爷送水。爷爷很高兴，一边喝水一边对小孙子说：“我给你出一个谜语吧——不是溪流不是泉，不是雨露落草间，冬天少来夏天多，日晒不干风吹干。”

聪明的小明一下就猜出了答案，但是他并没有说出来，而是对爷爷说：“我也给你出个谜语——不是雨露不是泉，不是溪流也有源，在家少来下地多，它和勤劳紧相连。”

爷爷一听，原来两个谜语的谜底是同一个字，连连夸小明聪明。

你能猜出二人的谜底吗？

## 96. 猜谜语

一次，苏东坡和苏小妹乘船远游。夜里，外面传来阵阵琴声。苏小妹深谙音律，被深深吸引，便起身出舱查看。苏东坡看到了，叫住妹妹说：“这么晚了，还不休息，出舱干什么？”苏小妹随即解释道：“天黑出舱来，手扶木栏杆，心中无邪念，弹罢就归来。”苏东坡点了点头。

其实，苏小妹的回答正好是一则谜语，你知道谜底是什么吗？

## 97. 猜唐诗

一次，下着鹅毛大雪，苏东坡和秦少游两人走在一条铺满雪的小路上。苏东坡看着他们身后的小路对秦少游说：“现在的这个情景可以猜半句唐诗，你知道吗？”正在这时，旁边一群麻雀被惊起，向天上飞去。秦少游笑了笑，说道：“现在这个情景也可以猜半句唐诗，而且正好和你的那半句唐诗合在一起成为一个完整的诗句。”你知道这句唐诗是什么吗？

## 98. 符号猜字

一天，小明和同学们写完作业后，突发奇想，对大家说：“我们今天学的是加减乘除四则运算，现在我们用这四个符号，去掉一笔，猜一个字。谁能告诉我是什么字？”

你知道这个字是什么吗？

## 99. 书童取物

北宋大文学家苏东坡和一个寺庙的和尚关系非常好。一天，他让自己的书童去寺庙中和尚处取一样东西。书童问取什么，苏东坡回答说：“你只要穿上木屐，戴上草帽，站在他的面前，他就知道我让你去取什么了。”果然，当书童出现在和尚面前时，和尚一看书童的打扮，就立即把苏东坡要的东西交给了书童。

你知道苏东坡让书童去取什么东西吗？



## 100. 奇怪的字谜

一个字很奇怪，去掉上面是字，去掉下面是字，去掉中间是字，去掉上下还是字。你知道这到底是什么字吗？

## 101. 买东西

小明去店里买东西，可是所有的柜台里都空空的，小明却买到了他要的东西。你知道小明买的是什么呢？

## 102. 猜诗谜

曹雪芹的著作《红楼梦》第 22 回中，贾元春出了一道诗谜：“能使妖魔胆尽摧，身如束帛气如雷。一声震得人方恐，回首相看已化灰。”你能猜出谜底是什么吗？

## 103. 猜十个字

下楼来，金钱卜落；问苍天，人在何方；恨王孙，一直去了；罢冤家，言去难留；悔当初，吾错开口；交上有，交下无；皂白何须问，分开不用刀；从今莫把仇人靠，千里相思一撇消。猜十个字。

## 104. 学费之讼

在已知的悖论里，关于希腊法律教师普罗塔哥拉的这一个或许是最早的悖论之一。普罗塔哥拉收了一个有才气的穷弟子，答应免费教授，条件是他完成学业又打赢头场官司之后要付给普罗塔哥拉一笔钱。弟子答应照办。有趣的是，等弟子完成了学业之后偏不去跟人打什么官司，游手好闲了很久。为了得到那笔钱，普罗塔哥拉就告了弟子一状，要求弟子马上付给他学费。双方在法庭上提出各自的论点。

弟子：如果我打赢了这场官司，那么根据判决，我不必付学费。如果我打输了这场官司，那么我还没有“打赢头场官司”，而我打赢头场官司之前不必向普罗塔哥拉付学费。可见，不论这场官司我是赢是输，我都不必付学费。

普罗塔哥拉：如果他打输了这场官司，那么根据判决，他必须马上向我付学费。如果他打赢了这场官司，那么他就“打赢了头场官司”，因此他也必须向我付学费。不论哪种情况，他都必须付学费。

他俩谁说得对？

## 105. 苏格拉底悖论

有“西方孔子”之称的雅典人苏格拉底(公元前 470—前 399)是古希腊的大哲学家，曾经与普洛特哥拉斯、哥吉斯等著名诡辩家相对。他建立“定义”以对付诡辩混淆的修辞，从而勘落了百家的杂说。但是他的道德观念不为希腊人所容，竟在七十岁的时候被当作诡辩杂说的代表。在普洛特哥拉斯被驱逐、书被焚十二年以

后，苏格拉底也被处以死刑，但是他的学说得到了柏拉图和亚里士多德的继承。

苏格拉底有一句名言：“我只知道一件事，那就是我什么都不知道。”

你知道这句话有什么问题吗？

## 106. 白马非马

战国时期，有一天，公孙龙骑着一匹白马要进城。守门的士兵把他拦下来说道：“本城规定，不许放马进城。”

公孙龙心生一计，说道：“我骑的是白马，并不是马，所以可以进城。”

士兵奇怪道：“白马怎么就不是马了？”

公孙龙道：“因为白马有两个特征：一，它是白色的；二，它具有马的外形。但是马只有一个特征，就是具有马的外形。一个具有两个特征，一个只具有一个特征，这两个怎么能是一回事呢？所以白马根本就不是马。”

士兵被说得无法回答，只好放公孙龙和他的白马进城。公孙龙也因此而成名，成为战国时期“名家”的代表人物。

公孙龙的话看上去似乎很有道理，要用两个特征来定义的事物确实不等同于只用一个特征就能定义的事物。可是如果我们接受了“白马非马”的观点，那么也能如法炮制地得出“白猫不是猫”“铅笔不是笔”“橘子不是水果”甚至“男人女人都不是人”等结论来。那么公孙龙“白马非马”的论证到底哪里有问题呢？

## 107. 希腊老师的诡辩

有一天，两个学生去请教他们的希腊教师。问道：“老师，究竟什么叫诡辩呢？”

希腊老师望望两个学生，想了一会儿，说：“我先给你们出个问题吧。有两个人到我这里做客，一个很爱干净，一个很脏。我请他们两个洗澡，你们想想，他们两人中谁会洗呢？”

在这个问题中，无论两个学生回答什么答案，老师都可以否定他们，从而教会他们什么是诡辩。你知道老师是怎么说的吗？

## 108. 日近长安远

只有几岁的晋明帝，有一天在他爸爸身边玩耍，正巧碰上从长安来的使臣。

爸爸问他：“你说太阳和长安哪个离你近？”

儿子答：“长安近。因为没有听说过有人从太阳那边来，不就是证明吗？”

爸爸听了很高兴，想把自己的儿子当众夸耀一番。

第二天当着许多大臣的面又问他：“你说太阳和长安哪个离你近？”

“太阳离我近。”这个孩子忽然改变了答案。

爸爸感到惊奇，便问他说：“你为什么和昨天说的不一样呢？”

你知道他是怎么回答的吗？

### 109. 子非鱼，安知鱼之乐

《庄子》外篇《秋水》中记载着庄子与惠施在濠梁之上观鱼时的一段对话。

庄子说：“鲦鱼出游从容，是鱼之乐。”

惠施问：“子非鱼，安知鱼之乐？”

你知道庄子是怎么回答的吗？

### 110. 我被骗了吗？

在我小学的时候有件事情困惑了我很久，并让我从此迷上了逻辑。那天是四月一日愚人节，一大早我哥哥就过来和我说：“弟弟，今天是愚人节，我要好好骗你一回，做好准备吧，哈哈。”

我从小就争强好胜，所以那一整天我都提防着他，不想被他骗。但是直到那天晚上要睡觉了，哥哥都没有再和我说过一句话，更别说骗我了。妈妈看我还不睡，问我怎么了。

我把早上的事情说了一下，妈妈就把哥哥叫来说：“你就别让弟弟等着不睡觉了，赶快骗一下他吧。”

哥哥回过头问我：你一整天都在等着我骗你吗？

我：是啊。

他：可我没骗吧？

我：是啊。

他：这不得了，我已经把你给骗了。

那天晚上我在自己的床上翻来覆去想了很久，我到底有没有被骗呢？

### 111. 被小孩子问倒了

上大学时，我去一位教授家拜访。教授有两个孙子，一个六岁，一个八岁。我经常给那两个孩子讲故事。

一次，我吓唬他们说：“我会一句魔法咒语，能把你们俩全变成小猫哦。”

没想到他俩一点也不怕，反而很感兴趣地说：“好啊，把我们变成小猫吧。”

我只好支吾道：“可是……变成小猫后就没法变回来了。”

小的那个孩子还是不依：“没关系的，反正我要你把们变成小猫。”

大的那个孩子说道：“那你把这句咒语教给我们吧。”

我答道：“如果我要告诉你们咒语是什么，我就把它念出声了，你们就变成小猫了。而且不光是你们两个会变成小猫，所有听到的人都会变成小猫，连我自己也不例外。”

小的那个孩子说：“那可以写在纸上嘛！”

我答道：“不行，不行，就算只是把咒语写出来，看到的人也会变成小猫的。”他们似乎信以为真，想了一会儿觉得没意思了就去玩别的了。

如果你是这个孩子，你会怎么反驳我呢？

## 112. 我撒谎了吗？

大学快要毕业的时候，我在外面四处投简历求职。有家公司的销售部门给了我一个面试机会。面试的时候他们向我提了很多问题，其中有一个是：“你反感偶尔撒一点谎吗？”

天地良心，我当时明明是反感的，尤其是反感那些为了销售成绩而把产品瞎吹一气的推销员。可是转念一想，如果我照实回答“反感”的话，这份工作肯定就吹了。所以我撒了个谎，说了声：“不。”

面试完后，在骑车回学校的路上，我回想面试时的表现，忽然这么问了自己一句：我对当时回答面试官的那句谎话反感吗？我的回答是“不反感”。咦，既然我对那句谎话并不反感，说明我不是对一切谎话都反感，因此面试那会儿我答的“不”并不是谎话，反而是真话了！

事到如今，我还是不大清楚当时算不算撒了谎。你说我到底有没有撒谎呢？

## 113. 谷堆悖论

如果1粒谷子落地不能形成谷堆，2粒谷子落地不能形成谷堆，3粒谷子落地也不能形成谷堆，以此类推，无论多少粒谷子落地都不能形成谷堆。这个推理有什么问题呢？

## 114. 借锄头

甲、乙两个农民是邻居，乙到甲家里去借锄头，甲不想借，又不好意思直接拒绝，就说：“如果你能猜出来我现在在想什么，我就把锄头借给你。”乙非常想借到这个锄头，否则就错过播种时机了，绞尽脑汁之后，他想出个绝妙的答案，甲听说之后，说了声：“对”，就不得不把锄头借给了乙。

你知道乙说了什么吗？

## 115. 锦囊妙计

小刘从乡下到城里打工，虽然自认很聪明，但是找了几个用人单位，都嫌他学历不够，不肯录用他。在城里待了没几天，钱都花光了，两顿饭没吃到东西。他听人说有个饭店老板很爱逻辑学，就想去碰碰运气，看能不能要到一顿饭。到了饭店的时候，正好赶上老板闲来无事。

小刘对老板说：“我想问您两个问题，您只能回答‘是’或者‘不是’，不能用其他的语句。但在正式提问以前，我要同您预先讲好，您一定要听清楚之后再郑重回答，而且两个问题的答案都必须在逻辑上是完全合理的，不能自相矛盾。”

老板好奇地看着小刘，小刘接着说：“如果您同意我的条件，我问完这两个问题，您会心甘情愿地请我吃顿饭的。”

老板的兴趣愈发浓厚了，就答应了他的要求。

结果，不但老板心甘情愿地请小刘吃了饭，还让他在自己的店里工作。你知道小刘的两个问题是什么吗？

### 116. 吹牛

有一群人在聊天，一个人总是喜欢吹牛，他说：“我昨天刚发明了一种液体，无论是什么东西，它都可以溶解。这是世界上最好的溶剂，我明天就去申请专利，我很快就要发财了。”别的人感觉很惊讶，虽然不信，但是不知道如何反驳。这时一个小孩子说了一句话，那个人立刻傻眼了，谎言不攻自破。你知道小孩是怎么说的吗？

### 117. 酒瓶诡辩

小赵、小钱、小孙、小李四人是同学，他们常聚在一起讨论问题。有一天四人同桌吃饭，为桌上的半瓶酒争论起来。

小赵说：这瓶子一半是空的。

小钱说：这瓶子一半是满的。

小孙说：这有什么好争的，半空的酒瓶就等于半满的酒瓶。

你知道小李该如何诡辩，找出半空的酒瓶和半满的酒瓶之间的区别吗？

### 118. 财主赴宴

从前有一个财主应邀到外乡赴宴，把家里雇的一个长工带去作仆人侍候他。

到了主人的家门口，财主一人进去，把长工留在门外。财主在主人家大吃大喝了一顿，早把门外的长工忘在脑后了。

财主酒足饭饱之后告辞主人出来，主人把财主送到门外，见到长工站在外面，就抱歉地对财主说：“哎！我不知道您的仆人还待在门外，为什么不叫他进家吃点东西？”

财主摇了摇头，不以为然地说：“没有什么，我吃了就等于他吃了。”

长工听了这话，心里气恨极了，一声不吭地给财主拉过马来，扶他上马，自己跟在后面走。

走到一条大河边，河水很深，又没有桥，来的时候是长工把财主背过来的。现在长工心生一计，自己跳进水里游过去了。财主忙叫长工过来背他，长工装着没有听见。

财主没有办法，只好自己跳进河里，但他根本不会游泳，下水后心里发慌，急喊长工快来救他。

长工在对岸不慌不忙地回答了一句话，说得财主哑口无言。

你知道长工说了句什么话吗？

### 119. 狡诈的县官

从前有一个县官要买金铤，店家遵命送来两只金铤。县官问：“这两只金铤要多少钱？”

店家答：“太爷要买，小人只按半价出售。”

县官收下一只，还给店家一只。

过了许多日子，他不还账，店家便说：“请太爷赏给小人金铤价款。”

县官装作不解的样子说：“不是早已给了你吗？”

店家说：“小人从没有拿到啊！”

你知道这个贪财的县官是如何说的吗？

### 120. 负债累累

某人负债累累，有一天他家里来了许多讨债的人，椅子凳子都坐满了，还有的坐在门槛上。这个欠债的人急中生智，俯在坐门槛的人的耳朵上悄悄地说：“请你明天早点来。”

那人听了十分高兴，于是站起来把其他讨债的人都劝说走了。第二天一大早，他就急急忙忙来到欠债人家里，一心认为债户能单独还债。岂知见面后欠债的人对他说了一句话，气得他一句话也说不出。

你知道他说了什么吗？

### 121. 天机不可泄露

从前，有三个秀才进京赶考，途中遇到一个人称“活神仙”的算命先生，便前去求教：“我们此番能考中几个？”

算命先生闭上眼睛掐算了一会儿，然后竖起一根指头。

三个秀才不明白是什么意思，请求说清楚一点。

算命先生说：“天机不可泄露，以后你们自会明白。”

后来三个秀才只考中了一个，那人特来酬谢，一见面就夸奖说：“先生料事如神，果然名不虚传。”还学着当初算命先生那样竖起一根指头说：“确实‘只中一个’。”

秀才走后，算命先生的老婆问他：“你怎么算得这么灵呢？”

算命先生嘿嘿一笑说：“你不懂其中的奥妙，无论结果如何我都能猜对。”

你知道这是为什么吗？

### 122. 父在母先亡

一个有迷信思想的人，请算命先生算一下自己父母的享寿情况。算命先生照例先问了一遍来人及其父母的出生年月日，然后装模作样地屈指掐算了一会儿，于是回答说：

“父在母先亡。”





这个人听了以后沉思片刻，付钱而去。

为什么求卜者对算命先生的话不怀疑，付钱而去呢？

### 123. 纪晓岚祝寿

乾隆皇帝做六十岁大寿，百官都前来祝寿送礼。纪晓岚送上一幅八尺长的红菱，上写十五个大字：“祝福乾隆皇帝九千九百六十岁大寿！”

文武大臣一看都大惊失色，写错皇帝的年龄可是死罪。可是乾隆看完之后不但没有生气，反而夸奖了纪晓岚。你们知道这是为什么吗？

### 124. 迷信的人

一个人去朋友家拜访，看到朋友正准备砍自家院子中的一棵大树。这个人便问：“这棵树长得很好，平白无故为什么要砍掉它呢？”

朋友回答说：“你看，我们家的院子四方方，像个‘口’字。里面有棵树，不变成了‘困’嘛。怪不得我们的日子过不好！”

这个人一听，原来他竟然如此迷信，想劝他放弃砍树的想法。他该如何说服朋友呢？

### 125. 遗传性不孕症

一个病人到一家新开的诊所就诊。

病人：大夫，我结婚 10 年了，到现在还没有孩子。

医生：据我诊断，你应该是遗传性不孕症，你最好查一查你的家谱。

请问，医生的言论可能吗？

### 126. 吹牛

一天，查尔斯向一群人讲述自己的冒险经历：那天，我一个人驾驶帆船出海。不料突然发动机坏了，我一个人停在大海中间，而且一点风都没有，也没法利用船帆前行。没办法，我只好找了一块白布，咬破手指，写下了“救命”两个大字，挂在桅杆上。幸好过了半天时间，有一艘船从附近经过，把我救了下来……

说到这里，一位在旁边默默听他讲述的年轻人说道：你在吹牛。你知道年轻人为什么这么说吗？

### 127. 贪吃

夏天的中午，妈妈给小明和弟弟端来一盘西瓜，二人大口大口地吃了起来。小明想取笑弟弟的吃相，于是偷偷地把自己吃剩下的西瓜皮都放在弟弟的面前。然后大声说：“看，弟弟多贪吃，吃剩下那么一大堆西瓜皮。”弟弟看了看小明，回了一句话反击小明。你知道弟弟说的什么吗？

## 128. 修庙

一次，乾隆皇帝带着纪晓岚等一群随从官员在密林中偶然发现了一棵古树和一块怪石。古树是棵松柏，枝繁叶茂，郁郁葱葱，怪石巨大无比，外形奇特。乾隆非常喜欢，想在附近修建一座庙宇。便吩咐下面的官员称：“在此地建成一百一十一座庙。”负责的官员很为难，此地虽然开阔，但要建那么多庙宇还是不可能的，只好向纪晓岚求教。纪晓岚对办事的官员说，你只需建一座庙就行了，皇帝不会怪罪你的。你知道纪晓岚为什么这么说吗？

## 129. 错在哪里？

一个年轻人参加一次聚会，遇到了一位漂亮的年轻女士，开始攀谈起来。

年轻人：你结婚了吗？

女士：还没有。

年轻人：有几个孩子了？

女士大怒瞪了他一眼离开了。

年轻人碰了一鼻子灰，又和另一位漂亮的年轻女士交谈。

年轻人：你有几个孩子了？

女士：两个孩子。

年轻人：你结婚了吗？

这位女士也瞪了他一眼，愤然离去。

年轻人的话到底错在了哪里呢？

## 130. 语言的力量

在一次讲演中，一位著名演说家向一群青年学生提出忠告：要注意自己说话时的一言一词，因为语言具有无穷的力量。

这时，一位听众举手表达他的不同意见：“当我说幸福、幸福、幸福时，我并不觉得有什么快乐；当我不幸、不幸、不幸时，我也不会因此而倒霉。所以，我认为语言只是我们使用的一种很普通的工具，并没有所谓的无穷的……”

如果你是这位演说家，你会如何说服这名学生呢？

## 131. 组织踢球

每到临近过年的时候，在外地上学的同学们便会从全国各地纷纷回到共同的老家。这时便有好踢足球之人希望将很久没有见面的同学们叫到一起踢一场足球。一场正规的足球比赛需要双方各 11 人，不过在同学之间的不正规比赛，双方各有 4~5 人就可以进行了，也就是说，组织者只需要叫齐 8~10 个人就行。然而还有一个难题，这些同学对是否能够组织起这么多人不抱信心，所以很可能会推脱。

请问：作为一个高明的组织者，有什么技巧可以快速又有把握地组织好一个球



队呢？

### 132. 考试及格

小磊放学回家，刚进门就喊道：“妈妈，今天考试了。”

妈妈闻言从厨房出来，问道：“哦？那你考了多少分？”

“六十分。”

“啪”一个巴掌。

小磊顿时哭了出来，委屈地说道：“全班只有一个人及格。”

“这点分数你还觉得很光荣？”妈妈柳眉倒竖。忍不住“啪”又是一巴掌过去……

如果你是小磊，遇到这种情况，你会怎么做，才能不让妈妈打自己呢？

### 133. 钢琴辅导

张老师开有一个钢琴辅导班，专门辅导小孩提高钢琴演奏水平。

最近，受大局势的影响，各种物品都开始纷纷涨价，张老师也打算涨学费了。于是，他对头一个来接孩子的家长说道：“下次开始，学费要涨了。”

这位家长听到要涨学费，一皱眉，心中有些不高兴。

张老师又接着说：“因为小孩越弹越好，要教比较高级的。”

家长一撇嘴：“得了吧，我在家听孩子弹，弹来弹去还是那么烂。”

结果自然是不欢而散，这位家长甚至直接给孩子办了退班手续。

张老师该怎么做才能既可以涨学费，又不会让家长退班呢？

### 134. 父母和孩子

父母有时会做出一些孩子无法接受的决定，在这个时候，父母常常这样给自己辩解：“我们生活经验更丰富，对事物的判断也更加成熟，所以我们知道怎样做对孩子更好。”有时他们也会这样告诉孩子：“你还小，所以不懂。等你长大懂事后自然就会明白我们这是为你好。”

然后孩子服从了父母的决定，但是随着年龄的逐渐增长，孩子并没有看出当年父母决定的道理，反而更加坚信那个决定是错的。于是孩子满十八岁以后质问父母：“当年你们说等我长大后就会明白你们是为我好，现在我长大了，我怎么没看出你们的决定有什么好的地方？”

想必父母这时一定很尴尬，你该如何为这样的父母解围呢？

### 135. 买烟

甲去买烟，烟 29 元，但他没火柴，就跟店员说：“顺便送一盒火柴吧。”店员没给。

乙去买烟，烟 29 元，他也没火柴，最终却从店员那里得到了火柴。

同样的情况，为什么一个得到了火柴而另一个却没有得到呢？

### 136. 如何暂时减薪

年底，某公司陷入财务危机，几番周转不灵之后，决定暂时对员工实行减薪措施，待摆脱危机后再恢复。然而，公司领导层又担心这一举动会引起员工的抵制，造成人心离散的不良后果，最终将得不偿失。

如何才能让员工心甘情愿地接受暂时减薪呢？

### 137. 诗句重排

唐代一位叫赵嘏的诗人写了一首诗，名叫《登楼》。内容如下：

独上江楼思悄然，月光如水水如天；

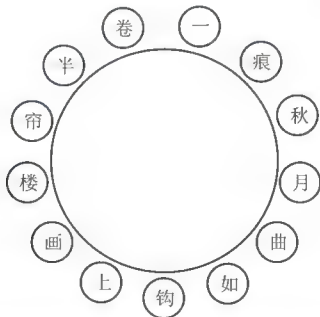
同来玩月人何在？风景依旧似去年。

诗人写完此诗后给老师看，老师看后指出，这首诗的结尾太过平淡了。没有写出怀念友人的那种苍凉感。于是老师给他改了一下，顿时那种苍凉的心境就全部表现出来了。而且老师又没有做大幅度的修改，只是改变了两句诗句的位置。

你知道老师是怎么改的吗？

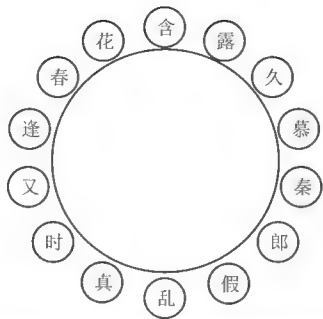
### 138. 巧读诗句

下面是一个由 13 个汉字组成的环，你可以按一定的顺序和断句，将其切断成为一首诗词。你看看一共有多少种读法呢？它们都怎么读？



### 139. 苏小妹试夫

传说苏东坡的妹妹苏小妹也是才华横溢，认识秦观后，发现他是个才子，便决意嫁给他。下面这首诗就是苏小妹试探秦观才华而写的一首回文诗。你知道从哪里开始读，在哪里断句吗？



## 140. 讽刺官员

五代时期，有一位大官背信弃主，投靠新朝，激起民怨。在他 70 岁寿诞之日，有人偷偷在他府门口贴了一副对联。上联是：一二三四五六七，下联是：孝悌忠信礼义廉。

你知道这副对联到底是什么意思吗？

## 141. 加标点(1)

古时候，有个好心的私塾先生，他招收学生时，如果对方是富家子弟他就收取报酬，如果对方是穷人家的孩子，他就免收学费。为此他特意在招生告示中的收取报酬方法中写下如下一行字：“无米面也可无鸡鸭也可无鱼肉也可无银钱也可。”整句没有一个标点，遇到穷人来，用一种读法；富家子弟来，就用另一种读法。你知道他分别是怎样读的吗？

## 142. 加标点(2)

古文中很多文章都没有标点，这对我们的读和理解有很大的不便之处。下面就是一段古文，你能给它加上适当的标点，让其通俗易懂吗？

“知止而后有定定而后能静静而后能安安而后能虑虑而后能得”

## 143. 加标点(3)

有一个经典的字谜是这样的：一不出头，二不出头，三不出头，不是不出头，是不出头。猜一个字。

看着有点不知如何下手，其实这个字谜如果加上适当的标点就变得非常简单了，你知道怎么加标点吗？谜底又是什么？

## 144. 智改电文

在解放战争即将结束的 1949 年，蒋介石秘密命令大特务沈醉在昆明逮捕了近百位爱国民主人士，而且打算将他们全部处死。云南省主席卢汉得知此事后，立刻致电蒋介石为他们说情。可主意已定的蒋介石却只在回电中写了八个字：情有可原，罪无可恕。

无奈的卢汉只好求助于一向善于谋略的李根源先生。李根源在反复看了蒋介石的回电后，很快就找到了一个既简单，又可以让那些爱国民主人士免于迫害的方法。

你能想到是一个什么样的办法吗？





## 第三部分

创造能力训练——创新思维





### 145. 桥的承受能力

一名杂技演员去表演节目，路上要经过一座小桥。小桥只能承受 100 千克的重量。杂技演员的体重为 80 千克，他还带着 3 个各重 10 千克的铁球。总重量明显比桥的承受能力要高，该怎么办呢？杂技演员灵机一动，想出了一个好办法。他把 3 个球轮流抛向空中，这样每时每刻总有一个球在空中，那么他就可以顺利过桥了。请问如果这样做的话，桥能支撑得住吗？

### 146. 丢失的螺丝

一位司机开着车去见朋友，半路上忽然有一个轮胎爆了。他把轮胎上的 4 个螺丝拆下来，然后从后备厢里把备用轮胎拿出来时，不小心把这 4 个螺丝都踢进了下水道。

请问：司机该怎么做才能使轿车安全地开到附近的修车厂呢？

### 147. $12 \div 2 = 7$ ?

在什么情况下可以得到 12 的一半是 7？(当然，算错的情况不算。)

### 148. 奇怪的举动

小明拿着两本书来到柜台前，工作人员说：“请付 20 元。”小明交完钱后转身离开了，可是并没有拿那两本书。当然他肯定不是忘记了。你知道这是为什么吗？

### 149. 潮涨潮落

“五一”期间，皮皮一家去海边游玩。他第一次看到海，充满了好奇，特别是看到涨潮落潮时，简直看得入了迷。他很想知道，涨潮时每小时海面上涨了多少。于是，他想了一个办法，在大游轮的船舷边上放下一条绳子，绳子上系有 10 个红色的手帕，每两个相邻的手帕相隔 20 厘米，绳子的下端还特地系了一根铁棒。放下时，正好最下面的一个手帕接触到水面。

涨潮了，皮皮赶紧跑去看绳子上的手帕，并带上表计时。他能测出潮水每小时涨多少厘米吗？

### 150. 装睡

小明每次装睡的时候都会被哥哥发现，小明觉得很奇怪，就问哥哥原因。

哥哥说：“那是因为我有特异功能！”真是这样吗？

### 151. 谁先到达

有三个同学外出看电影，他们要乘公交车回校，但是等了很久，车都没有来。这时，甲的意见是站在那里等；乙的意见是往前面走一些，因为等的时间已经可以

走出一段路程了，这样可以早点返校；丙的意见是往后走，这样可以更快地遇到迎面开来的车子，就可以早点到家。三个人谁也说服不了谁，结果都按自己的方式行事。那么，这三个人谁先到达学校，谁最聪明？

## 152. 关税

一个城镇需要很多好马，于是出高价收购。但是在路上设置了5个关口，来向贩马人收取重税。关口规定每次从贩马人手中收取所运马匹数量的一半作为关税，然后再返还一匹。一位贩马人赶着自己的马匹前来卖马，过了5个关口，却一匹马也没有损失。你知道这是为什么吗？他带了几匹马？

## 153. 奇怪的比赛

爸爸给哥哥和弟弟分别买了一辆跑车，从此两人开始疯狂地飙车比赛。爸爸为此感到十分头痛。有一天，爸爸想了一个好主意，对两个儿子说：“现在你们两人进行一次赛车，但是和以往的规则不同，晚到的那辆车的车主将获得胜利，奖励是一次出国旅游的机会。”爸爸以为这样就可以阻止他们飙车，没想到比赛一开始两兄弟的车速比以前更快了。你知道这是为什么吗？

## 154. 转硬币

有两枚同样大小的硬币，一枚固定在桌面上，另一枚绕着它旋转，外面的硬币在从初始位置到绕着固定硬币转一圈又回到初始位置的过程中，自转几周呢？

## 155. 聪明的阿凡提

阿凡提聪明机智是出了名的。财主巴依经常吃他的亏，总想着要戏弄一下他。一天，巴依邀请阿凡提来自己家中吃饭。但是他在自己家房门一米高的位置钉上一块横木板，这样的话，阿凡提进门的时候就可以向自己低头了。不一会儿，阿凡提来赴宴，看到了门上钉的横木板，就知道了巴依的心思。于是他用一种巧妙的方式过去了，并没有向巴依低头。

你知道阿凡提是怎么做到的吗？

## 156. 摆脱鲨鱼

一天，汤姆和女友乘坐一艘游艇出海钓鱼。突然，不知什么时候，一条鲨鱼围着他们的游艇转。他们无法开动游艇，否则很可能被鲨鱼撞翻。汤姆安慰手足无措的女友说：“没关系，只要它游累了，就会去睡觉的。我们可以趁着它睡觉的时候离开。”

请问，他们这样会摆脱鲨鱼吗？



### 157. 邮箱钥匙

王先生在外地出差，突然接到家中妻子的电话，称自己家门前的邮箱钥匙被他带走了。正好这几天有一个很重要的信要到，希望王先生能把钥匙送回。可是王先生公事没有办完，还需在外地耽搁一个星期。终于他想到了一个好主意，可以把钥匙放在信封里，邮寄给妻子。可是过了 2 天，信到了以后，妻子打电话来说她还是打不开邮箱。你知道这是为什么吗？

### 158. 新建的地铁

某市的第一条地铁建成通车了。首日运行这天，地铁工程师在给乘坐地铁的人们讲解地铁的情况：“我们这条线路，有大约 800 米是没有铁轨的。”大家一听都吓坏了，疑惑地问：“那不是很危险吗？”地铁工程师笑着对大家说：“没关系的，大家不用担心。”

你知道到底是怎么回事吗？地铁为什么有几百米没有铁轨还没有危险呢？

### 159. 买镜子

小明的妈妈想买一面可以照到全身的穿衣镜，你知道她该买个至少多高的镜子吗？

### 160. 摆放镜子

有三个人，一个人脸朝东，一个人脸朝向西，一个人脸朝向北，请问至少需要几面镜子，才能使这三个人相互看得见对方？并且这些镜子应怎么摆放？

### 161. 放大镜的局限

有什么东西是无论如何不能被放大镜放大的？

### 162. 禁止通行

两个村子之间只有一座小桥可以通过，但是由于两个村子之间有世仇，所以村长禁止两个村子的村民互相来往。于是，他们在桥的中间设了一个关卡，由一名村民负责看守。

通过整座小桥至少需要 10 分钟，而看守大部分时间在屋子里，只是每隔 7 分钟会出来看一次，如果发现有人想通过小桥到对岸去，就把他叫回来，禁止他通过。

可是有一天，一名村民要去另一个村子办事，他怎样做才能顺利通过这座小桥呢？

### 163. 通过桥梁

战场上，双方激战正酣。其中的一方为了能够尽快地取得最后的胜利，就派出威力强大的炮兵来协助作战。可当炮车队要通过一座桥梁时，却发现桥头立着的



一块石碑上醒目地写着这座桥的最大载重量是25吨,可每辆炮车的重量都是10吨,再加上20吨重的大炮,其重量明显超过了桥的载重量。到底应该怎么办呢?就在所有人都一筹莫展的时候,参谋长却突然想到了一个可行的方案。按照他的这个想法,炮车队竟然很快就开过了这座桥,并协助自己的军队取得了最后的胜利。

请问,参谋长是如何使炮车和大炮顺利地通过桥梁的呢?

### 164. 谁在谁前面

小明是个胖子,想要开始跑步,选定了楼下400米的操场。操场上经常有长跑运动员训练。有一天,小明又去跑步。

一会儿,小张从外面回去,对经理说:“小明在那个专业运动员后面跑。”

过了一会儿,小李说:“被那个运动员落了很远的距离。”

又一会儿,小王说:“接下来的一段时间,小明会跑在运动员前面。”

这是怎么回事?

### 165. 商品中的发散思维

日本有一家生产瓶装味精,质量好,瓶子内盖上有4个孔,顾客使用时只需甩几下,很方便。可是销售量一直徘徊不前。全体职工费尽心机,销售量还是不能大增。后来一位家庭主妇提了一条小建议。厂方采纳后,不费吹灰之力便使销售量提高了近四分之一。

你知道这个小建议是什么吗?

### 166. 伏特加

有一个酒鬼嗜酒如命。喝了多年的伏特加之后,他的身体实在是不行了,医生千叮咛万嘱咐不能再喝了。如果就此停下的话,对他的健康也很不好,考虑再三后,医生同意他喝酒的同时要喝另一种药水,喝多少酒就喝多少药水,谁多谁少都不好。哪知,有一天两个瓶子上的标签掉了,分不清哪个瓶子是什么,该怎么办?

### 167. 时间

在干旱地区非常缺水,人们都用水桶接雨水用。没风的时候,雨点竖直落下,用30分钟可以接满一桶水。一次下雨时,刮起了大风,雨水下落时偏斜 $30^\circ$ ,如果这次雨的大小不变,那么需要多长时间可以接满一桶水呢?

### 168. 机智的老板

有三个小偷,偷了一颗价值连城的钻石,他们在如何保管赃物上达成协议:“在钻石未兑成现款之前,由三人一起保管,须三人同时同意方可取出钻石。”一天,他们来到浴室洗澡,便把装钻石的盒子交给老板,并吩咐:要在三人同时在场时,方可交回盒子。在洗澡时,丙提出向老板借把梳子,并问甲、乙是否需要,二人都

说：“需要。”于是丙到老板那里，向老板索取盒子，老板拒绝了。丙向老板解释，是另外二人要他来取的，并大声对甲、乙喊：“是你要我来取的吧？”甲、乙还以为是梳子一事，就随口应道：“是的。”老板听后无话可说，便把盒子交给丙。丙带着盒子逃走了。甲、乙二人等了好久不见丙回来，感到事情不妙，忙来到老板处取盒子，发现已被丙骗走了，于是揪住老板要求赔偿。老板说是征得你们二人同意的，二人坚持说丙问的是梳子，并且三人也没同时在场。甲、乙非要老板交回盒子，正僵持不下，老板灵机一动，说了一句话，二人听了，只得垂头丧气地走了。你知道老板究竟说了句什么话吗？

## 169. 判决

一对夫妇结婚后生了一个孩子，没几年，夫妻关系越来越不好，最后不得不离婚。但他们都不想要孩子而都想争夺房产。二人互不相让，最后只好对簿公堂。

法官知道就算把房子和孩子的抚养权交给同一个人，也无法保证孩子能够得到好的待遇。他想了很久终于想出一个好办法，你知道是什么吗？

## 170. 下水道的盖子为什么是圆的

下水道的盖子为什么是圆的？请给出至少三条理由。当然“因为下水道是圆的”这类的答案不算。

## 171. 国王的难题

一次，国王过生日，给众臣提出一个难题：大家前来祝寿，不能空着手来，也不能给自己带东西。这个自相矛盾的要求让大家都傻了眼，不知道该怎么办好。这时，一个聪明的大臣想出了一个好主意，并受到国王的夸奖。你知道他想出的是什么主意吗？

## 172. 怎样取胜

战场上，两军厮杀，到最后只剩下了四个人。其中一人是甲方的将军，他力大无穷，武艺超群。另外三个人都是敌方的副将，三人武艺也都不俗。单打独斗，甲方的将军肯定会获胜，但是以一人之力对战三人，必死无疑。这时，甲方的将军突然想到了一个好主意，最终他轻松杀死了三名敌军副将，取得了胜利。你知道他是怎么做到的吗？

## 173. 盲人分衣服

有两个盲人，各自买了两件一样的黑衣服和两件一样的白衣服，可是他们把这些衣服放混了，但是不久他们没有经过任何人的帮助就自己把这些衣服分开了。你知道他们是怎么做到的吗？



### 174. 牙医

一个牙疼的病人去镇上唯一的一家牙科诊所就诊。诊所里只有两名医生，一个有一口好牙，另一个的牙齿很糟糕。请问你会找他们两个之中的哪一位为自己看病？

### 175. 挑选建筑师

一个国王要为自己建一座宏伟的城堡，于是他找来国内五位著名的建筑师，想从中选择一位最出色的人负责这个项目。可是国王对五人的能力一无所知，而五位建筑师对相互的情况却很了解。请问他该怎么挑选建筑师呢？

### 176. 奇怪的时间

在我们生活的地球上，有这样一个地方，在这里，无论我们把钟表调成几点几分，都是正确的时间。请问这个地方在哪里？

### 177. 体重

如果你现在的体重是 50 千克，那么你到了珠穆朗玛峰的峰顶，你的体重是会变得、变小还是不变呢？

### 178. 比萨斜塔

小明去参观著名的比萨斜塔，回来之后给同学们展示他站在斜塔旁边的照片。可是同学们怎么看也看不出照片中的塔哪里是斜的，就算有地面和小明在旁边作对照，仍然看不出塔是倾斜的。你知道这是怎么回事吗？

### 179. 两根金属棒

有两根外表一样的金属棒，其中一根是磁铁，一根是铁棒，你能否不用任何工具，将它们分辨出来？

### 180. 谜团

有一位很厉害的律师，喜欢帮人打离婚官司。每次都会站在女方一边，尽可能地为她们争取赡养费。所以有很多打算离婚的女子找这位律师帮忙。

一次，这位律师自己也要离婚。律师一如既往地站在了女方一边，为妻子争得了巨额赡养费。

你知道这是为什么吗？

### 181. 捆绑思维

如果有：

1 5



2 25

3 125

4 625

那么

5=?

答案不是 3125。

## 182. 相同的试卷

有一次考试,在一个小教室中进行,共有三个监考老师,考试的题量很大,很多人都是一直在做题,没有时间顾及其他,所以他们根本不可能作弊。但是,在改卷子的时候,还是发现有两张完全相同的试卷,你知道这是怎么回事吗?

## 183. 一分钟答题(1)

当您从西向东行走,不久向左转 270 度角行走,再向后转行走,接着,又向左转 90 度角行走,最后又向后转行走。请问,最终您是朝哪一个方向行走的?

## 184. 一分钟答题(2)

在 20 世纪有这样一个年份,把它写成阿拉伯数字时,正看是这一年,倒过来看还是这一年。请问,这是指哪一个年份?

## 185. 一分钟答题(3)

用 3 根火柴摆成一个最小的数(不许把火柴折断或弯曲),这个数是多少?

## 186. 一分钟答题(4)

有一个又高又狭窄的玻璃筒,筒里放着一枚鲜鸡蛋。如果不许把玻璃筒倾斜,也不许用任何夹具把鲜鸡蛋夹起,那么,您有什么办法取出鲜鸡蛋?

## 187. 一分钟答题(5)

英国伦敦某公司采购员杰夫经常出差去法国巴黎,而且每次都是乘坐火车去的。有一次,他又要出差去法国巴黎,但他前一半路程是坐飞机去的,这比他平常坐火车去的速度要快 8 倍;而他后一半路程是坐火车和汽车到达法国巴黎的,速度比他平常坐火车要慢一半。请问,他这一次出差去法国巴黎,是否比他平常坐火车去节省时间?为什么?

## 188. 一分钟答题(6)

有一根铁线,如果用钳子把它剪断后,它仍然是一根与原来长度相等的铁线。请问,这是一根什么形状的铁线?



### 189. 一分钟答题(7)

宇航员卡特在乘宇宙飞船进入太空前，正用他所带的自来水笔为来访者签名留念。当他进入太空以后，他正忙着用这支笔写日记。您相信吗？

### 190. 一分钟答题(8)

有 12 个人要过河去，河边只有一条能够载 3 个人的小船。请问，这 12 个人都过河，需要渡几次？

### 191. 啤酒够不够

刘丽和丈夫在外面吃饭，从饭店要了一瓶啤酒(里面的啤酒不超过瓶肩的位置)。饭店老板对她说：“我们觉得这次进的啤酒瓶子好像比以前小，但是只有一把尺子，也测不出来现在容积到底是多少毫升的，你要是能不开打或损坏瓶子测出瓶子的容积，这次的酒钱就免单了。”(瓶子本身的厚度忽略不计)

### 192. 移动水杯

小明的妈妈是化学老师。一天，小明来到实验室做作业。做完后想出去玩。这时小明的妈妈叫住他“等等，妈妈还要考你一个题目，”她接着说，“你看这有 6 只用来做试验的玻璃杯，前面 3 只盛满了水，后面 3 只是空的。你能只动 1 只玻璃杯，就使盛满水的杯子和空杯子间隔起来吗？”爱动脑筋的小明是学校有名的“小机灵”，他只想一会儿就做到了。你知道他是怎样做的吗？

### 193. 奇怪的不等式

这是一个很奇怪的不等式， $0 > 2$ ， $2 > 5$ ， $5 > 0$ 。它在什么情况下存在？

### 194. 做清洁的机器人

机器人专家想用机器人清扫他们家周围的深沟，所以，他按图示安装了 1~4 号四台机器人，首先由 1 号机器人边清扫边向前行走，到达下个拐角处由它打开 2 号机器人的开关，然后自己停下。2 号清扫至另一边，然后启动 3 号机器人的开关……这位专家相信，这样一来周围的深沟就时刻有机器人在清扫，不会留下落叶和垃圾。

果真如此吗？

### 195. 倒水

大家对啤酒瓶都很熟悉，现在有一个装满水的啤酒瓶，想把里面的水倒出来。下面有四种方法，你认为哪种方法倒水的速度最快？

- (1) 瓶口朝下，直立放置，静等水流出。
- (2) 瓶口朝下，直立放置，上下用力晃动。



- (3) 瓶口朝下，倾斜放置，静等水流出。
- (4) 瓶口朝下，倾斜放置，规律地旋转摇动。

## 196. 平分油

有两个不规则但大小、形状、轻重都完全一样的塑料油壶，一个油壶中装有大半壶油，另一个油壶是空的。在没有称量工具的情况下，如何用最简单的办法把这些油平分？

## 197. 北极的植物

小明对北极地区的植物很感兴趣，他发现那里的植物要么长得很低，要么就是趴在地上生长。你知道这是为什么吗？

## 198. 盲人分袜

有两位盲人，他们都各自买了两双黑袜和两双白袜，八双袜子的布质、大小完全相同，而每双袜子都由一张商标纸连着。两位盲人不小心将八双袜子混在一起。他们怎样才能取回黑袜和白袜各两双呢？

## 199. 如何通过

(1) 一艘船顺水而下，在要通过一个桥洞时，发现货物比桥洞高出约 1 厘米，需要卸掉一些货物才能通过。无奈货物是整装的，一时无法卸下。有什么办法能够不卸货物，使船通过呢？

(2) 有辆卡车，堆装着很高的货物，当要通过一处铁路桥时，发现货物高出桥洞 1 厘米，卡车无法通过。卸货重装很费事，你给想想办法，应该怎样才能顺利通过呢？

## 200. 装油的桶

有一个不透明但规则的立方体桶里面装了一些油。小明想知道这个桶里的油有没有一半，那在不把油倒出来的情况下，你能知道油有没有一半吗？

## 201. 灯泡的容积

发明家爱迪生曾经有个名叫阿普顿的助手，他毕业于普林斯顿大学数学系，又在德国深造了一年，自以为天资聪明，头脑灵活，甚至觉得比爱迪生还强很多，处处卖弄自己的学问。

有一次，爱迪生把一只梨形的玻璃灯泡交给了阿普顿，请他算算容积是多少。阿普顿拿着那个玻璃灯泡，轻蔑地一笑，心想：“想用这个难住我，也太小看我了！”

他拿出尺子上上下下量了又量，还依照灯泡的式样画了一张草图，列出一道道算式，数字、符号写了一大堆。他算得非常认真，脸上都渗出了细细的汗珠。

过了一个多钟头，爱迪生问他算好了没有。他边擦汗边说：“办法有了，已经算了一半多了。”

爱迪生走过来一看，在阿普顿面前放着许多草稿纸，上面写满了密密麻麻的等式。爱迪生微笑着说：“何必这么复杂呢？还是换个别的方法吧。”

阿普顿仍然固执地说：“不用换，我这个方法是最好最简便的。”

又过了一个多钟头，阿普顿还低着头列算式。爱迪生有些不耐烦了，马上用一个非常简单的办法就做到了。你知道他是怎么做的吗？

## 202. 最简单的方法往往最有效

传说在古罗马时代，一位预言家在一座城市内设下了一个奇特难解的结，并且预言：“将来解开这个结的人必定是亚细亚的统治者。这个结引来了许多人，大家都想打开这个结，以表明自己的实力可以统治亚细亚。但是，这个被称为 Gordian 的结长久以来却无人能解开。

当时身为马其顿将军的亚历山大也听说了有关这个结的预言，于是专门跑到这个城市，想去打开这个结。

但是，亚历山大用尽了各种方法都无法打开这个结。最后，他用了一个最简单的办法就把结打开了。你知道他是如何做的吗？

## 203. 卢浮宫失火

法国一家报纸曾经刊登过这样一个问题：“如果法国最大的博物馆卢浮宫失火了，情况非常紧急，你只能抢救出一幅画，你会抢救哪一幅？”

如果是你，你会怎么回答这一问题呢？

## 204. 最聪明的人

兄弟三人在互相吹捧自己，老大对别人说：“我是中国最聪明的人。”老二说：“我是世界上最聪明的人。”如果你是老三，你应该怎么说才能胜过二人呢？

## 205. 将兵游戏

在做游戏时，你是司令，你手下有两名军长，五名团长，十名排长和二十五名士兵，那么请问他们的司令今年几岁了？

## 206. 圣经

哥哥和弟弟玩藏东西游戏。哥哥说：“我把一张百元钞票藏在了咱家书架上那本《圣经》的第 49、50 页之间了。”弟弟一听，马上否定了哥哥说的话。你知道弟弟为什么这么肯定吗？



## 207. 买东西

一个聋哑人进了一家杂货店，他准备买一个锤子，可是他不会说话。于是他向售货员比画个动作：右手握紧举起来敲一下桌子。于是售货员就明白了，拿了一把锤子给他。

接着来了一个盲人，他要买剪刀，那他应该怎么做呢？

## 208. 调钟

小明家有一个老式的摆钟，夏天的时候就走时很准确，可一到冬天，它就会变快。这是怎么回事呢？

## 209. 仆人的难题

漂亮的别墅里，有一个聪明的仆人，她深得主人的喜欢。有一天，她在楼上擦洗一个皮球时，不小心让皮球滚下楼去。皮球蹦蹦跳跳正好跳到楼下铺满地毯的客厅中间了。主人走过来对仆人说：“不准你踩着地毯，不准你使用任何工具，不用别人帮忙，你能把皮球从客厅中间拿出来吗？”

“那我不踩地毯，爬进去拿行吗？”仆人望着屋子正中间的地板上铺的 6 平方米大的地毯说。

“不行。”主人答道。

“我知道该怎么做了。”仆人眼珠一转，突然有了主意。她用自己想出的办法，按主人的要求取出了玩具。

请你想一想，她是怎么做到的？

## 210. 入睡与醒来

有一个问题一直困扰着我，一个人从出生到现在，究竟是入睡的次数多呢，还是醒来的次数多？又多了多少呢？

## 211. 雷击事件

小明和小红在野外游玩，遇上大雨，天上闪电打雷很是恐怖，野外又没有避雨的地方。小明就指着前面的一棵树说：“我们去那棵树下躲雨吧，昨天刚有个人在那棵树下被雷劈了。根据概率，一个地方被雷劈两次的概率几乎为零。所以我们在哪里是安全的。”请问，这种说法正确吗，为什么？

## 212. 颠倒是非

什么东西能够颠倒左右，但是不能颠倒上下？为什么？

## 213. 忧心忡忡的母亲

古时候有这样一个故事，一位母亲有两个儿子，大儿子开染布作坊，小儿子做

雨伞生意。每天，这位老母亲都愁眉苦脸，天下雨了怕大儿子染的布没法晒干；天晴了又怕小儿子做的伞没有人买。如果你是这位母亲的邻居，你要怎么才能开导她呢？

## 214. 处理国家大事的时间

有一个国王要出门一个星期，他交代自己的王子：“每天必须集中精力处理国家大事，并且每次处理国家大事的时间不能少于3小时。”王子很爱玩，不喜欢处理国政，但又不能违背父亲的意愿，只好答应了。等国王回来，大臣回话说：“王子一个星期只拿出12个小时处理国家大事。”但王子称自己完全遵守了国王的旨意，大臣对此也完全同意。这是怎么回事呢？

## 215. 热气球过载

英国有一家报纸曾经举办过一次高额奖金的有奖征答活动。题目是这样的。

在一个充气不足的热气球上，载着三位关系人类兴亡的科学家，热气球过载，即将坠毁，必须丢出一个人以减轻重量。把谁扔出去？

三个人中，一个是环境专家，他的研究可使无数生命避免因环境污染而身亡；一个是原子专家，他的研究成果能够防止全球性的核子战争，使地球免遭毁灭；最后一个粮食专家，能够让数以亿计的人脱离饥饿。

奖金丰厚，应答的信件堆成了山，答案各不相同。

最终的获胜者却是一个小孩，你知道他的答案是什么吗？

## 216. 聚会的日期

有三个人是好朋友，他们经常一起聚会。可是这三个人都有怪脾气：甲只在晴天和阴天可以出去，下雨天绝对不出去；乙只在阴天和下雨天出去，晴天绝对不出去；丙只在晴天和下雨天出去，阴天绝对不出去。请问这三个人能聚会吗？

## 217. 如何开宾馆门

某活动组12个人到外地去考察，住进某宾馆的12个房间，已知每个房间有两把钥匙。由于工作关系，大家都是单独行动的，但是这12个人随时可能需要别人的数据，于是大家约定把数据都放在自己的房间里。

在临行前，组长说：“在外出作业期间，我们12个人一起回来是不可能的，如果有组员回来需要查看别人的资料就困难了。”现在怎么样才能使任何一个人回来都能打开别的任意一个人的房间呢？

## 218. 拉断一根绳子

我把一根细绳子扎在一本很重的书上，然后拉住绳子的两端，问一个朋友哪端的绳子会先断。我的朋友答上面的绳子。于是我开始拉它们，结果下面的绳子先断



了。你知道我是怎么控制，能让两端绳子的任意一端先断吗？

## 219. 烧香时间

一天，小明和小亮在实验室里做实验。这个实验需要用 45 分钟的时间，但是他们手中没有钟表，无法确定时间。幸好手上有两根粗细不均匀的香，每根烧完的时间都正好是 1 个小时。该怎么用这两根香来确定 45 分钟的时间呢？

## 220. 加热还是冷冻？

有个人想把一个铁环套到一个盘子上，谁知道盘子的直径正好和铁环相同。有人说：“如果把铁环加热的话，热胀冷缩，铁环会把里面的孔挤小。我们要把铁环套上去，把它放到冰箱里冻一会儿就好。”他说的对吗？

## 221. 借据回来了

一次张三借给了李四 10 万块钱，写好了借据，签上了名字。规定借款期为 1 年，利息 10%，但是张三不小心当天就把借据弄丢了。他非常着急，如果李四知道张三把借据弄丢了肯定不会还这笔钱的。张三只好找好朋友王五帮忙。王五想了想，叫张三给李四写一封信，李四接到信后，不久就把自己向张三借过钱的证据寄给了张三。你知道张三是怎么做到的吗？

## 222. 倒硫酸

大家知道硫酸有强烈的腐蚀性，所以在倒的时候需要格外小心。一次，小明需要 5 升硫酸。但是实验室里只有一个装有 8 升硫酸的瓶子。这个瓶子上有 5 升和 10 升两个刻度，请问他该如何准确倒出 5 升硫酸呢？

## 223. 动动数字

$1001-103=1$ ，如何移动一个数字，让等式成立？(不允许移动运算符)

## 224. 坐板凳

在一个幼儿园，有 16 个板凳，依次为 1 号、2 号、3 号……16 号。本来 16 个小朋友坐的好好的，但是突然有一天幼儿园又新来了一个小朋友。这时候阿姨没在，小朋友们就想办法怎么样让 17 个人都有板凳坐。有一个聪明的小朋友想出了一个办法：先让两个小朋友一起坐在 1 号板凳上，然后把其余小朋友按顺序依次分配。于是，1 号板凳上坐了两个小朋友；3 号小朋友在 2 号板凳上；4 号小朋友在 3 号板凳上……16 号小朋友坐在 15 号板凳上。最后，再把 17 号小朋友安排在还空着的 16 号板凳上。这样，皆大欢喜，每个小朋友都单独有自己的板凳了。

这可能吗？



## 225. 小气的皇帝

有个开国皇帝得到了天下，按理说应该分封忠臣，但是他惜土如金，不想多给忠臣一寸土地。有个忠臣按法律应该分得一块儿正方形的土地，南北 100 米，东西也是 100 米。皇帝想了想后，就按法律给了忠臣一块土地。这个忠臣高兴地回了家，发现皇帝是按法律给的土地，但土地的面积是 5000 平方米，而不是 1 万平方米，那 5000 平方米的土地哪里去了？

## 226. 四个三角形

用 3 根火柴很容易摆一个等边三角形，现在有 6 根火柴，怎样才能摆成四个一样的等边三角形？

## 227. 十一变六

在罗马字母“11”(XI)上，加一条线以使其成为“6”，但是不能折叠纸。

## 228. 调时钟

城市的正中央有一个大钟，每到整点时会敲响报时，比如：1 点会敲一下，12 点会敲 12 下，而相邻两次的钟声间隔时间为 5 秒钟。这天晚上 12 点，住在大钟旁边的小丽，想要根据大钟的声音调自己家的时钟，她数着大钟的响声，当敲到第 12 下的时候，她把自己的表准时按到 12 点 01 分。请问她的钟表时间是正确的吗？





## 第四部分

思维能力训练——缜密思维





## 229. 三个家庭

有三个家庭，每个家庭各有 3 名成员，参加一场游戏。这 9 个人中，有 3 个成年妇女 R、S、T，两个成年男人 U、V 和 4 个孩子 W、X、Y、Z。

已知：

(1) 同性别的成年人不是出自同一个家庭

(2) W 与 R 不在同一个家庭

(3) X 与 S 或 U 一家，或者同时与 S，U 一家

问题 1：如果 R 是某家唯一的大人，那么她家里的其他两个成员一定是( )。

A. W 和 X    B. W 和 Y    C. X 和 Y    D. X 和 Z    E. Y 和 Z

问题 2：如果 R 和 U 是其中一个家庭的两个成员，那么谁将分别是第二个家庭和第三个家庭的成员？( )

A. S, T, W; V, Y, Z    B. S, W, Z; T, V, X

C. S, X, Y; T, W, Z    D. T, V, W; S, Y, Z

E. W, X, Y; S, V, Z

问题 3：下列哪两个人与 W 在同一家？( )

A. R 和 Y    B. S 和 U    C. S 和 V    D. U 和 V    E. X 和 Z

问题 4：下列哪一个判断一定是对的？( )

A. 有一个成年妇女跟两个孩子在同一家庭

B. 有一个成年男人跟 W 同一家庭

C. R 和一个成年男人同一家庭

D. T 一家只有一个孩子

E. 有一个家庭没有孩子

问题 5：如果 T、Y 和 Z 是同一家，那么下列哪些人是另一家庭的成员？( )

A. R, S, V    B. R, U, W    C. S, U, W

D. S, V, W    E. U, V, X

## 230. 社团成员

A、B、C、D、E、F 和 G 七名同学在大学读书时住在同一个宿舍，他们分别加入了学校的两个社团，围棋社和曲艺社，此外，我们还知道以下几点信息：

(1) 每个人必须在围棋社或曲艺社工作

(2) 没有人能够既服务于围棋社又服务于曲艺社

(3) A 不能与 B 或 E 在同一个社团工作

(4) C 不能与 D 在同一个社团工作

问题 1：如果 C 在围棋社，下列哪一条必定是正确的？( )

A. A 在围棋社    B. B 在曲艺社    C. D 在曲艺社



D. F 在围棋社

E. G 在曲艺社

问题 2: 如果围棋社只有两个人, 下列人员当中谁有可能是其中之一? ( )

A. B

B. C

C. E

D. F

E. G

问题 3: 如果 G 与 F 或 D 不在同一个社团, 下列哪一条是错的? ( )

A. A 与 D 在一起

B. B 与 C 在一起

C. C 与 F 在一起

D. D 与 F 在一起

E. E 与 G 在一起

问题 4: 原先的条件再加上下列哪一条限制, 可以使社团的成员分配只有一种可能? ( )

A. A 和 G 必须在围棋社, 而 C 必须在曲艺社

B. E 必须在围棋社, 而 F 和 G 必须在曲艺社

C. B 和 G 必须在围棋社

D. C 和另外 4 个人必须在围棋社

E. D 和其他 3 个人必须在曲艺社

## 231. 销售果汁

一家饮料公司销售果汁, 为了促销, 他们将三瓶果汁装成一箱打包出售。已知: 果汁共有葡萄、橘子、草莓、桃子、苹果 5 种口味, 并且必须按照以下条件装箱:

(1) 每箱必须包含两种或 3 种不同的口味

(2) 含有橘子果汁的箱里必须至少装有一瓶葡萄果汁

(3) 含有葡萄果汁的箱里必须至少装有一瓶橘子果汁

(4) 桃子果汁与苹果果汁不能装在同一箱内

(5) 含有草莓果汁的箱里必须至少有一瓶苹果果汁, 但是, 含有苹果果汁的箱里并不一定有草莓果汁

问题 1: 下列哪一箱果汁符合题设条件呢? ( )

A. 一瓶桃子果汁、一瓶草莓果汁和一瓶橘子果汁

B. 一瓶橘子果汁、一瓶草莓果汁和一瓶葡萄果汁

C. 两瓶草莓果汁和一瓶苹果果汁

D. 三瓶桃子果汁

E. 三瓶橘子果汁

问题 2: 除了一种情况外, 下列各种装箱方式均符合题设条件。这种情况是( )。

A. 葡萄果汁和桃子果汁

B. 桃子果汁和苹果果汁

C. 橘子果汁和桃子果汁

D. 草莓果汁和苹果果汁

问题 3: 下面哪一箱加上一瓶草莓果汁后便可符合题设条件? ( )

A. 一瓶桃子果汁和一瓶橘子果汁

B. 一瓶葡萄果汁和一瓶橘子果汁

C. 两瓶苹果果汁

D. 两瓶橘子果汁

E. 两瓶葡萄果汁

问题 4: 一瓶橘子果汁、一瓶桃子果汁, 再加上一瓶什么果汁, 便可装成一箱



( )。

- A. 葡萄果汁                      B. 橘子果汁                      C. 草莓果汁  
D. 桃子果汁                      E. 苹果果汁

问题5: 一瓶橘子果汁再加上下列哪两瓶果汁即可装成一箱? ( )

- A. 一瓶橘子果汁与一瓶草莓果汁                      B. 一瓶葡萄果汁与一瓶草莓果汁  
C. 两瓶橘子果汁                      D. 两瓶葡萄果汁                      E. 两瓶草莓果汁

问题6: 一箱符合条件的果汁, 不能含有下列哪两瓶果汁? ( )

- A. 一瓶草莓果汁和一瓶桃子果汁                      B. 一瓶葡萄果汁和一瓶橘子果汁  
C. 两瓶橘子果汁                      D. 两瓶葡萄果汁                      E. 两瓶草莓果汁

问题7: 一箱符合条件的果汁, 不能含有下列两瓶什么果汁? ( )

- A. 橘子果汁    B. 葡萄果汁    C. 苹果果汁    D. 草莓果汁    E. 桃子果汁

## 232. 成绩高低

期末考试的成绩已经出来了, 在八名同学之中, 他们的语文和数学成绩有以下关系:

- (1) A 比 B 数学成绩差;  
(2) C 比 D 语文成绩好;  
(3) E 比 F 语文成绩差;  
(4) F 比 G 数学成绩好;  
(5) H 比 D 数学成绩好。

问题1: 如果 G 比 H 数学成绩好, 那么可以推出( )。

- A. F 比 D 数学成绩差                      B. F 比 D 数学成绩好  
C. F 比 E 数学成绩差                      D. F 比 E 数学成绩好  
E. C 比 F 数学成绩好

问题2: 如果 D 和 F 语文成绩一样好, 那么下列哪一组判断是错误的? ( )

- A. C130 分, D125 分                      B. F130 分, H120 分  
C. E130 分, C125 分                      D. B130 分, A130 分  
E. G130 分, A130 分

问题3: 下列哪一种条件可以保证 A 与 F 数学成绩同样好? ( )

- A. D 和 B 数学成绩一样好  
B. G 和 H 数学成绩一样好, D 和 B 数学成绩一样好  
C. G、H、B 和 D 数学成绩一样好  
D. 以上没有一条是对的

问题4: 下列哪一条推论正确? ( )

- A. D 至少不比其中三人数学成绩差或语文成绩差  
B. F 至少比其中一人数学成绩好和语文成绩好



C. 如果再加入一个人——X, 他比 H 数学成绩好, 比 A 数学成绩差, 那么 B 比 D 数学成绩好

D. 如果附加人员 Y 比 G 数学成绩好, 那么他也比 F 数学成绩好

E. 以上均为错

## 233. 公司取名

一个好的公司名要由三个单词组成, 而且组成一个公司名的这三个单词必须符合以下四个条件:

- (1) 每个单词必须含有 3 个、5 个或 7 个字母;
- (2) 字母 R、T、X 不能在一个公司名中出现两次或两次以上;
- (3) 一个公司名中, 第三个单词要比第二个单词包含的字母多;
- (4) 每个单词的头一个字母不能相同。

问题 1: 如果 BOXER 是某个公司名中的第二个单词, 那么下列哪两个单词可能分别为这个公司名的第一个和第三个单词? ( )

- |                  |                |
|------------------|----------------|
| A. ARM、RUNNING   | B. BID、TAMES   |
| C. CAMPS、TRAINER | D. DID、STEAMED |
| E. FOX、RENTED    |                |

问题 2: MOTHS、VEX、MAR 三个单词不符合公司名的次序, 下列哪一种改进方法可以使它们成为一个好的公司名? ( )

- A. 颠倒某个单词的字母, 并将最长单词中的某个字母抽出来
- B. 颠倒某个单词的字母, 并把三个单词的词序倒过来
- C. 颠倒某个单词的字母
- D. 颠倒三个单词的词序
- E. 将最长单词中的某个字母换个位置

问题 3: 一个公司名中第二个单词可能由几个字母组成? ( )

- |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| A. 3 个, 不可能是 5 个或 7 个 | B. 5 个, 不可能是 3 个或 7 个 |
| C. 7 个, 不可能是 3 个或 5 个 | D. 3 个或 5 个, 不可能是 7 个 |
| E. 5 个或 7 个, 不可能是 3 个 |                       |

## 234. 选修课程

某大学的同一个宿舍中有 I、J、K、L、M、N 和 O 七个人, 他们选修了三种课程。这三种课程分别是: 经济学、心理学和博弈论。为了便于分组讨论, 学校要求: 经济学课程一个宿舍中必须有 3 至 4 人一起选修; 心理学必须有 4 人或 6 人一起选修; 博弈论课程必须 2 人以上才能选修。

选修这三种课程还有以下条件限制:

- (1) 每人必须选修 3 种课程中的两种;



- (2) I 必须选修经济学课程;
- (3) K 必须选修博弈论课程;
- (4) N 必须选修心理学;
- (5) M 必须选修 I 选修的两种课程;
- (6) O 必须选修 L 选修的两种课程。

问题 1: 如果 K 和 N 选修的两种课程相同, 下列哪一个判断是错误的? ( )

- A. I 选修经济学课程
- B. N 选修经济学课程
- C. K 选修博弈论课程
- D. N 选修博弈论课程
- E. K 选修心理学课程

问题 2: 如果 I 和 N 选修博弈论课程, 且有 4 个人选修经济学课程, 除了 I 和 M 外, 还有谁选修经济学课程? ( )

- A. J 和 K
- B. J 和 N
- C. K 和 N
- D. K 和 O
- E. L 和 N

问题 3: 如果 N 是唯一既选修经济学又选修心理学的人, 那么, 下列哪个判断肯定是对的? ( )

- A. L 选修经济学课程
- B. M 选修心理学课程
- C. K 选修心理学课程
- D. N 选修博弈论课程
- E. I 选修博弈论课程

## 235. 成绩排名

一个班级前七名同学的学习成绩相差不大, 很难排出名次。但是, 在一次期末考试中, 这 7 个人 P、Q、R、S、T、U 和 V 的分数各不相同, 老师给出了如下信息:

- (1) V 的分数比 P 高;
- (2) P 的分数比 Q 高;
- (3) 或者 R 是第一名, T 是最后一; 或者 S 是第一名, U 或 Q 是最后一。

问题 1: 在这次考试中, 如果 V 是第五名, 下列哪一条一定是对的? ( )

- A. S 第一名
- B. R 第二名
- C. T 第三名
- D. Q 第四名
- E. U 最后一

问题 2: 在这次考试中, 如果 R 是第一名, V 最差是第几名? ( )

- A. 第二名
- B. 第三名
- C. 第四名
- D. 第五名
- E. 第六名

问题 3: 在这次考试中, 如果 S 是第二名, 下列哪一条有可能是对的? ( )

- A. P 在 R 之前
- B. V 在 S 之前
- C. P 在 V 之前
- D. T 在 Q 之前
- E. U 在 V 之前

问题 4: 在这次考试中, 如果 S 是第六名, Q 是第五名, 下列哪一条有可能是对的? ( )



A. V 是第一名或第四名

B. R 是第二名或第三名

C. P 是第二名或第五名

D. U 是第三名或第四名

E. T 是第四名或第五名

问题 5: 在这次考试中, 如果 R 是第二名, Q 是第五名, 下列哪一条必定是对的? ( )

A. S 是第三名

B. P 是第三名

C. V 是第四名

D. T 是第六名

E. U 是第六名

## 236. 星光大道

在星光大道歌唱比赛上采取的是淘汰制, 一次比赛中, 有 H、J、K、L、M、N 和 O 七位评委, 针对 1 号、2 号、3 号三名选手进行表决。按比赛规定, 至少有 4 位评委通过, 一名选手才能晋级。每个评委都必须对这三名选手做出表决, 不能弃权。

已知:

(1) H 淘汰了这三名选手;

(2) 其他每位评委至少通过一名选手, 也至少淘汰一名选手;

(3) J 淘汰 1 号选手;

(4) O 淘汰 2 号和 3 号选手;

(5) L 和 K 持同样态度;

(6) N 和 O 持同样态度。

问题 1: 下列哪位评委一定通过了 1 号选手? ( )

A. J

B. K

C. L

D. M

E. O

问题 2: 通过了 2 号选手的最多人数是( )人?

A. 2

B. 3

C. 4

D. 5

E. 6

问题 3: 下面的判断中, 哪一个是错的? ( )

A. J 和 K 通过了同一选手

B. J 和 O 通过了同一选手

C. J 一票通过, 两票淘汰

D. K 两票通过, 一票淘汰

E. N 一票通过, 两票淘汰

问题 4: 如果 3 个选手中某一个选手晋级, 下列哪一位评委肯定通过呢? ( )

A. J

B. K

C. M

D. N

E. O

问题 5: 如果 M 的意见和 O 一样, 那么, 我们可以确定( )。

A. 1 号选手将晋级

B. 1 号选手将被淘汰

C. 2 号选手将晋级

D. 2 号选手将被淘汰

E. 3 号选手将晋级

问题 6: 如果 K 通过 2 号和 3 号选手, 那么, 我们可以确定( )。

A. 1 号选手将晋级

B. 1 号选手将被淘汰



C. 2 号选手将晋级

D. 2 号选手将被淘汰

E. 3 号选手将晋级

## 237. 杂技演员

5 个成人杂技演员 M、N、O、P、Q 和 5 个儿童杂技演员 V、W、X、Y、Z，按以下规则在进行四层叠罗汉表演。

(1) 第一层，即最底层有 4 个人，第二层有 3 个人，第三层有 2 个人，第四层，即最高的一层只有 1 个人；

(2) 除了第一层的演员站在地上，其他人都站在下一层相邻两人肩上；

(3) 任何一个杂技演员摔倒时，站在他肩上的其他两个杂技演员便会同时摔倒；

(4) 儿童杂技演员既不能站在底层，也不能站在双肩都被其他杂技演员踩踏的位置上。

### 【问题】

问题 1：如果 X 站在 V 的肩上，且 M 和 W 肩并肩地站在同一层，那么下面哪种排列可能是第二层的排列？（ ）

A. V, M, W

B. V, W, M

C. X, M, W

D. Y, N, Z

E. Y, O, V

问题 2：如果 Q 和 W 站在 N 的肩上，这时 M 跌倒，M 跌倒后会造成其他人的跌倒，那么不跌倒的还剩下哪些人？（ ）

A. N, O, P, Q, V 和 W

B. N, O, P, V, X 和 Y

C. N, P, V, W, X 和 Y

D. O, P, Q, V, X 和 Y

E. O, P, Q, W, X 和 Y

问题 3：如果 V 和 W 站在不同的层次上，且 X 和 Z 站在同一层，那么 Y 可以站在哪一层？（ ）

A. 第二层

B. 第三层

C. 第四层

D. 第二层、第三层

E. 第三层、第四层

问题 4：如果 V 和 W 站在 O 的肩上，且 M、N 和 P 站在同一层，同时 M 是 N 和 P 之间唯一的一个演员，那么下列哪一判断肯定正确？（ ）

A. 如果 M 跌倒，那么所有的 5 个儿童演员也一定跌倒

B. 如果 N 跌倒，那么肯定有 4 个儿童演员也同时跌倒

C. 如果 O 跌倒，那么肯定有 2 个儿童演员也同时跌倒

D. 如果 P 跌倒，那么肯定有 3 个儿童演员也同时跌倒

E. 如果 Q 跌倒，那么肯定有 3 个儿童演员也同时跌倒

问题 5：如果 W 站在 V 的肩上，V 站在 M 的肩上，那么下列哪一推断不可能正确？（ ）

A. N 和 V 肩并肩地站在同一层上



B. W 和 X 肩并肩地站在同一层上

C. X 和 Y 肩并肩地站在同一层上

D. M 站在 N 和 P 那一层，并且是唯一站在他们之间的杂技演员

E. M 站在 Y 和 Z 那一层，并且是唯一站在他们之间的杂技演员

问题 6：如果 W 站在 N 和 P 的肩膀上，X 站在 M 和 V 的肩膀上，那么下列哪一推断肯定正确？（ ）

A. M 站在 V 和 W 那一层，并且是唯一站在他们之间的杂技演员

B. N 站在 P 和 Q 那一层，并且是唯一站在他们之间的杂技演员

C. O 站在 P 和 Q 那一层，并且是唯一站在他们之间的杂技演员

D. Q 站在 N 和 O 那一层，并且是唯一站在他们之间的杂技演员

E. P 站在 N 和 O 那一层，并且是唯一站在他们之间的杂技演员

问题 7：如果 N 和 Y 站在 M 的肩膀上，Z 站在 P 和 O 的肩膀上，那么下列哪一对演员肯定肩并肩地站在同一层上？（ ）

A. M 和 O

B. M 和 P

C. N 和 Z

D. P 和 Q

E. W 和 X

## 238. 十张扑克牌

在一副扑克牌中抽出 10 张，其中 1 张 J、2 张 Q、3 张 K、4 张 A。将这 10 张牌排成一个三角形：第一排 1 张扑克牌，第二排两张扑克牌，第三排 3 张扑克牌，第四排 4 张扑克牌。它们的排列还须满足下列条件：

(1) 第四排没有 A；

(2) 每排相同内容的扑克牌不得超过两张；

(3) A 不能与 K 放在同一排。

问题 1：下列哪一种排列方式符合以上条件？（ ）

A. 每排有 1 张 A

B. 第一、第二、第三排各有 1 张 K

C. 所有的 A 和 Q 都放在前三排

D. 所有的 A 放在第二排和第三排

E. 第三排内有两张 K

问题 2：第二排必须由下列哪几张扑克牌组成？（ ）

A. 两张 A

B. 两张 K

C. 1 张 A 和 1 张 K

D. 1 张 K 和 1 张 J

E. 1 张 J 和 1 张 Q

问题 3：下列哪几张扑克牌可以组成第三排？（ ）

A. 1 张 K 和两张 A

B. 1 张 K 和两张 Q

C. 1 张 Q 和两张 A

D. 1 张 Q 和两张 K

E. 1 张 J 和 1 张 A 和 1 张 Q

问题 4：在所有的排列方式中，两张 Q 在哪几种排列中可以排在一行内？（ ）

A. 第二排

B. 第三排

C. 第四排

D. 第二排，第四排

E. 第三排，第四排

问题 5：如果所有的 A 被排在第二排和第三排，那么，下列哪一个判断必定是





正确的? ( )

- A. 在两张 A 中间夹着一张 J
- B. 第一排是 1 张 K
- C. 当 1 张 K 放在第四排时, 1 张 Q 在同一排内毗邻于它
- D. 第二排中有 1 张 J
- E. 第三排中有 1 张 Q

问题 6: 如果有 1 张 A 排在第三排中, 那么下列哪一判断是错误的? ( )

- A. 当一张 Q 放在第三排时, 同排有 1 张 A 毗邻于它
- B. 第三排中间那一张是 A
- C. 第一排是 1 张 A
- D. 第二排的两张扑克牌都是 A
- E. 第三排中间那张是 J

问题 7: 任何一种排列方式都肯定有下列哪种情况出现? ( )

- A. 1 张 A 在第一排
- B. J 在第三排
- C. 有 1 张 Q 在第三排
- D. 两张 Q 都放在第四排
- E. 有两张 K 在第四排

## 239. 打扫卫生

一间宿舍里有六名学生 A、B、C、D、E 和 F。他们约定, 在一个星期中, 六个人轮流打扫卫生, 这样除了星期日大家一起休息外, 其余每天都由一个人打扫卫生。打扫卫生的顺序按以下条件排列:

- (1) B 在星期二或者在星期六打扫卫生;
- (2) 如果 A 在星期一打扫卫生, 那么 C 就在星期四打扫卫生; 若 A 不在星期一打扫卫生, F 也不在星期五打扫卫生;
- (3) 如果 E 不在星期三打扫卫生, 那么 A 在星期三打扫卫生;
- (4) 如果 A 在星期四打扫卫生, 那么 D 在星期五打扫卫生;
- (5) 如果 B 在星期二打扫卫生, 那么 E 在星期五打扫卫生;
- (6) 如果 F 在星期六打扫卫生, 那么 D 在星期四打扫卫生。

问题 1: 下列哪一个排列顺序符合从星期一到星期六的打扫卫生条件? ( )

- A. D、B、A、E、C、F
- B. B、A、F、C、E、D
- C. F、E、B、C、D、A
- D. C、B、A、D、E、F
- E. A、B、D、C、E、F

问题 2: 如果 D 在星期六打扫卫生, 那么 C 在哪一天打扫卫生? ( )

- A. 星期一
- B. 星期二
- C. 星期三
- D. 星期四
- E. 星期五

问题 3: 如果 A 在星期一打扫卫生, 那么下列哪个人在星期二打扫卫生? ( )

- A. B
- B. C
- C. D
- D. E
- E. F



问题4：如果B在星期二打扫卫生，那么F可能在哪一天打扫卫生？（ ）

- A. 星期一                      B. 星期四                      C. 星期一或星期四  
D. 星期四或星期六              E. 星期一或星期四或星期六

## 240. 两卷胶卷

在一次选举中，一家报纸的摄影师交给报社两卷胶卷，其中一卷彩色胶卷，一卷黑白胶卷。这两卷胶卷拍的是关于某一个候选人的情况。

- (1) 如果这个候选人在选举中获胜，那么这家报社的编辑们将用X卷；
- (2) 如果这个候选人落选，编辑们将采用Y卷；
- (3) Y卷中的底片只有X卷的一半；
- (4) X卷是彩色片；
- (5) X卷中大部分的底片都已报废无用。

问题1：如果这家报社没有刊登候选人的彩色照片，那么下列哪个判断必定正确？（ ）

- A. 编辑们用了X胶卷                      B. 这个候选人在选举中没有获胜  
C. Y卷中没有1张有用的底片              D. 这个候选人在选举中获胜  
E. Y卷中大部分底片没有用

问题2：如果Y卷中所有的底片都有用，那么下列哪一陈述肯定正确？（ ）

- A. Y卷中有用的底片比X卷中有用的底片多  
B. Y卷中有用的底片只是X卷中有用的底片的一半  
C. Y卷中有用的底片比X卷中有用的底片少  
D. Y卷中的底片与X卷中的底片一样多  
E. Y卷中有用的底片是X卷中有用的底片的两倍

问题3：如果这个候选人在选举中获胜，那么下列哪一陈述为真？（ ）

- (1) 彩色胶卷将被采用；
  - (2) 如果这个候选人落选，那么这家报社所用的彩色照片与黑白照片一样多；
  - (3) 不采用黑白片。
- A. 只有1是对的                      B. 只有3是对的                      C. 只有1和2是对的  
D. 只有1和3是对的                      E. 只有2和3是对的

## 241. 出国考察

为了学习西方的教育方法，某校组织了一个5人考察团，准备出国考察。考察团成员必须由两名教师代表、两名学生代表和1名校领导组成。

已知：

- (1) 教师代表必须在M、N和O三人中产生；
- (2) 学生代表必须在P、R和S三人中产生；



(3) 或者 J, 或者 K 必须作为校领导带队;

(4) P 不能和 S 一同选入考察团;

(5) O 不能和 P 一同选入考察团;

(6) 除非 K 选入考察团, 否则 N 就不能选入考察团。

问题 1: 下列哪个名单中的人员可以一同选入考察团? ( )

A. J, M, N, R, S      B. J, N, O, R, S      C. K, M, N, P, R

D. K, M, N, P, S      E. K, N, O, P, R

问题 2: 下列人员中, 谁必定会被选入考察团? ( )

A. J      B. M      C. N      D. P      E. R

问题 3: 设 P 和 R 被选为学生代表, 此时, X、Y、Z 三人各作了一个判断。

那么, 谁的判断和分析肯定正确? ( )

X: K 被选入考察团

Y: M 和 N 被选为老师代表

Z: J 被选入考察团

A. 只有 X 对      B. 只有 Y 对      C. 只有 Z 对

D. 只有 X 和 Y 对      E. 只有 Y 和 Z 对

问题 4: 如果 J 已被选入考察团, 下列名单中哪四个人可同时被选入考察团?

( )

A. M, N, P, R      B. M, N, R, S      C. M, O, P, R

D. M, O, R, S      E. N, O, R, S

问题 5: 如果 N, R 和 S 三人已被确定为考察团成员, 下列哪一条关于其余两名考察团成员的判断是准确的? ( )

A. M 和 O 是可以补齐考察团成员的两个人

B. K 和 O 是可以补齐考察团成员的两个人

C. K 和 M 是可以补齐考察团成员的两个人

D. 或者 M 和 O, 或者 K 和 O 有可能补上考察团的空缺

E. 或者 K 和 M, 或者 K 和 O 有可能补上考察团的空缺

问题 6: 如果 J 必须被选入考察团, 那么下列名单中哪一个不可能入选? ( )

A. M      B. O      C. P      D. R      E. S

## 242. 操场上的彩旗

在操场上有 6 根旗杆, 排列在同一条直线上, 从左至右分别编号 1~6。现在有 5 面旗子分别是黄、绿、红、白、蓝, 需挂在这些旗杆上。一根旗杆上只能挂一面旗子, 这样不管怎样安排, 都会留下一根空余的旗杆。

而且, 旗子必须按以下条件挂在旗杆上:

(1) 绿旗子必须离红旗子近、离蓝旗子远;



(2) 黄旗子必须挂在紧挨蓝旗子左边的旗杆上;

(3) 白旗子不能与蓝旗子毗邻;

(4) 红旗子不能挂在 1 号旗杆上。

问题 1: 下列各组旗子从左至右的排列顺序除了一组之外, 均符合以上条件, 请指出不符合条件的是哪一组? ( )

A. 绿旗子、红旗子、白旗子、空旗杆、黄旗子、蓝旗子

B. 绿旗子、红旗子、空旗杆、黄旗子、蓝旗子、白旗子

C. 绿旗子、白旗子、红旗子、黄旗子、蓝旗子、空旗杆

D. 白旗子、空旗杆、黄旗子、蓝旗子、红旗子、绿旗子

E. 空旗杆、绿旗子、白旗子、红旗子、黄旗子、蓝旗子

问题 2: 如果绿旗子必须挂在紧邻黄旗子左边的旗杆上, 那么下列哪种从左至右的安排是符合条件的? ( )

A. 红旗子、绿旗子、黄旗子、蓝旗子、空旗杆、白旗子

B. 白旗子、红旗子、空旗杆、绿旗子、黄旗子、蓝旗子

C. 空旗杆、红旗子、绿旗子、黄旗子、蓝旗子、白旗子

D. 空旗杆、白旗子、红旗子、绿旗子、黄旗子、蓝旗子

E. 空旗杆、红旗子、白旗子、绿旗子、黄旗子、蓝旗子

问题 3: 改变已知条件, 使红旗子挂在 1 号旗杆上。如果只有一种可能, 这种可能是( )。

A. 绿旗子、白旗子、黄旗子、蓝旗子

B. 绿旗子、黄旗子、蓝旗子、白旗子

C. 绿旗子、蓝旗子、黄旗子、白旗子

D. 白旗子、黄旗子、蓝旗子、绿旗子

E. 白旗子、绿旗子、黄旗子、蓝旗子

## 243. 乘出租车

罗伯特与吉姆是好朋友, 两家经常一起聚餐。一次他们准备去一家离住处比较远的地方聚餐, 于是一同乘出租车。这两家的家庭成员共 9 人, 他们是——罗伯特(父)、玛丽(母)以及他们的 3 个儿子: 托米、丹、威廉; 吉姆(父)、埃伦(母)以及他们的两个女儿: 珍妮、苏珊。

此外, 我们还已知:

(1) 他们打了 3 辆出租车, 每辆出租车上可以坐 3 个人;

(2) 每辆出租车上至少要有 1 个父母辈的人;

(3) 每辆出租车上不能全是同 1 个家庭的成员。

问题 1: 如果两个母亲(玛丽与埃伦)在同一辆出租车上, 而罗伯特的 3 个儿子分别坐在不同的出租车上, 下面的哪一个判断一定是正确的呢? ( )



- A. 每辆出租车上都有男也有女
- B. 有一辆出租车上只有女的
- C. 有一辆出租车上只有男的
- D. 珍妮和苏珊两姐妹坐在同一辆出租车上
- E. 罗伯特与吉姆这两个父亲坐在同一辆出租车上

问题 2: 如果埃伦和苏珊乘坐同一辆出租车, 下面哪一组的人可以同乘另一辆出租车呢? ( )

- A. 丹、吉姆、珍妮
- B. 丹、吉姆、威廉
- C. 丹、珍妮、托米
- D. 吉姆、珍妮、玛丽
- E. 玛丽、罗伯特、托米

问题 3: 如果吉姆和玛丽在同一辆出租车上, 下列的 5 种情况中, 只有一种情况是不可能存在的。到底是哪一种情况呢? ( )

- A. 丹、埃伦和苏珊同乘一辆出租车
- B. 埃伦、罗伯特和托米同乘一辆出租车
- C. 埃伦、苏珊和威廉同乘一辆出租车
- D. 埃伦、托米和威廉同乘一辆出租车
- E. 珍妮、罗伯特和苏珊同乘一辆出租车

问题 4: 罗伯特家的 3 个儿子乘坐不同的出租车。对此, P、Q、R 三人做出 3 种判断:

P 判断: 吉姆家的两个女儿不在同一辆出租车上;

Q 判断: 吉姆和埃伦夫妻俩不在同一辆出租车上;

R 判断: 罗伯特和玛丽夫妻俩不在同一辆出租车上。

问哪一种判断肯定是正确的呢? ( )

- A. 只有 P 的判断对
- B. 只有 Q 的判断对
- C. P 和 Q 的判断对, R 的判断错
- D. P 和 R 的判断对, Q 的判断错
- E. P, Q, R 的判断都对

问题 5: 途中, 吉姆和两个男孩子下了车, 准备去买点东西, 而剩下的 6 个人则乘坐两辆出租车继续去餐馆。如果题设的其他已知条件不变, 下面哪一组的孩子可能直接到餐馆? ( )

- A. 丹、珍妮、苏珊
- B. 丹、苏珊、威廉
- C. 丹、托米、威廉
- D. 丹、托米、苏珊
- E. 苏珊、托米、威廉

## 244. 生病的人

已知:

(1) 一个得了 G 病的病人, 会表现出发皮疹和发高烧, 或者喉咙痛, 或者头





痛等症状，但不会同时有后两种症状；

(2) 一个得了 L 病的病人，会表现出发皮疹和发高烧等症状，但既不会喉咙痛，也不会头痛；

(3) 一个得了 T 病的病人，至少会表现出喉咙痛、头痛和其他可能产生的症状中的某种症状；

(4) 一个得了 Z 病的病人，至少会表现出头痛和其他可能产生的症状中的某种症状，但绝不会发皮疹；

(5) 没有人会同时患上所列 G、L、T、Z 四种疾病之中的两种以上。

### 【问题】

问题 1：如果一个病人既喉咙痛又发烧，那么这个病人肯定( )。

- A. 得了 Z 病                      B. 得的不是 G 病                      C. 得的不是 L 病  
D. 发了皮疹                      E. 头痛

问题 2：如果有一个病人，患了以上某种不发皮疹的疾病，那么他肯定( )。

- A. 发烧      B. 头痛      C. 喉咙痛      D. 得了 T 病      E. 得了 Z 病

问题 3：如果病人米勒没有喉咙痛的症状，那么他肯定( )。

- A. 得了 L 病                      B. 得了 Z 病                      C. 得的不是 G 病  
D. 得的不是 Z 病                      E. 得的不是 T 病

问题 4：如果病人罗莎患上了以上某种疾病，但她既不发烧又不喉咙痛，那么，下列哪个判断肯定是对的？( )

- (1) 她头痛；  
(2) 她得了 Z 病；  
(3) 她发了皮疹。  
A. 只有(1)是对的                      B. 只有(2)是对的                      C. 只有(3)是对的  
D. 只有(1)和(2)是对的                      E. 只有(2)和(3)是对的

问题 5：如果病人哈里斯患以上某种疾病，但他没有发烧，那么，他肯定会有下列哪种症状？( )

- (1) 头痛；  
(2) 发皮疹；  
(3) 喉咙痛。  
A. 只有 1 是对的                      B. 只有 2 是对的                      C. 只有 3 是对的  
D. 只有 1 和 2 是对的                      E. 只有 2 和 3 是对的

问题 6：如果某个病人患了以上某种疾病，只表现出发烧和头痛两种症状，那么他得的肯定是( )。

- A. G 病                      B. L 病                      C. T 病  
D. Z 病                      E. 可能是 G 病，也可能是 T 病

## 245. 密码的学问

一种密码只由字母 K、L、M、N、O 组成, 密码的字母由左至右写成, 符合下列条件才能组成密码文字。这组字母是:

- (1) 密码文字最短为两个字母, 可以重复;
- (2) K 不能为首;
- (3) 如果在某一密码文字中有 L, 则 L 就得出现两次以上;
- (4) M 不可为最后一个字母, 也不可为倒数第二个字母;
- (5) 如果这个密码文字中有 K, 那么一定有 N;
- (6) 除非这个密码文字中有 L, 否则 O 不可能是最后一个字母。

### 【问题】

问题 1: 下列哪一个字母可以放在 LO 后面形成一个由 3 个字母组成的密码文字? ( )

- A. K      B. L      C. M      D. N      E. O

问题 2: 如果某一种密码只有字母 K、L、M 可用, 且每个字只能用两个字母组成, 那么可组成密码文字的总数是几? ( )

- A. 1      B. 3      C. 6      D. 9      E. 12

问题 3: 下列哪一组是一个密码文字? ( )

- A. KLLN      B. LOML      C. MLLO      D. NMKO      E. ONKM

问题 4: K、L、M、N、O 五个字母能组成几个由三个相同字母组成的密码文字? ( )

- A. 1      B. 2      C. 3      D. 4      E. 5

问题 5: 只有一种情况除外, 以下其他 4 种方法可以使密码文字 MMLLOKN 变成另一个密码文字。这种例外情况是( )。

- A. 用 N 替换每个 L      B. 用 O 替换第一个 M      C. 用 O 替换 N  
D. 把 O 移至 N 右边      E. 把第二个 M 移至 K 的左边

问题 6: 下列五组字母中, 有一组不是密码文字, 但是只要改变字母的顺序, 它也可以变成一个密码文字。这组字母是( )。

- A. LLNMO      B. LLLKN      C. MKNON  
D. NKLML      E. OMMLL

问题 7: 下列哪一组密码能用其中的某个字母来替换这个密码中的字母 X, 从而组成一个符合规则的密码文字? ( )

- A. MKXNO      B. MXKMN      C. XMMKO  
D. XMOLK      E. XOKLLN

## 246. 两对三胞胎

M、N、O、P、Q 和 R 是两对三胞胎。此外，我们还知道以下条件：

- (1) 同胞兄弟姐妹不能婚配；
- (2) 同性不能婚配；
- (3) 六人中，四人是男性，二人是女性；
- (4) 没有一对三胞胎是同性兄弟或姐妹；
- (5) M 与 P 结为夫妇；
- (6) N 是 Q 的唯一的兄弟。

### 【问题】

问题 1：下列哪一对人中，谁和谁不可能是兄弟姐妹关系？( )

- A. M 和 Q    B. O 和 R    C. P 和 Q    D. P 和 R    E. R 和 Q

问题 2：在下列何种条件下，R 肯定为女性？( )

- A. M 和 Q 是同胞兄弟姐妹    B. Q 和 R 是同胞兄弟姐妹  
C. P 和 Q 是同胞兄弟姐妹    D. O 是 P 的小姑  
E. O 是 P 的小叔

问题 3：下列哪个判断肯定错？( )

- A. O 是 P 的小姑    B. Q 是 P 的小姑    C. N 是 P 的小叔  
D. O 是 P 的小叔    E. Q 是 P 的小叔

问题 4：如果 Q 和 R 结为夫妇，下列哪一判断肯定正确？( )

- A. O 是男的    B. R 是男的    C. M 是女的  
D. N 是女的    E. P 是女的

问题 5：如果 P 和 R 是兄弟关系，那么下列哪一判断肯定正确？( )

- A. M 和 O 是同胞兄弟姐妹    B. N 和 P 是同胞兄弟姐妹  
C. M 是男的    D. O 是女的    E. Q 是女的

## 247. 展厅之间的通道

某博物馆的负责人正走进一个临时分为七个房间——R、S、T、U、X、Y 和 Z 的画展预展厅。这个展厅只有一个入口(也是出口)，从入口进去之后，他们首先到达房间 R，并且只能通过 R 出入展览馆。但是，一旦进入展览馆，他们即可自由地选择从一个房间到另一个房间去。所有连接七个房间的通道是：R 和 S 之间有一条通道；R 和 T 之间有一条通道；R 和 X 之间有一条通道；S 和 T 之间有一条通道；X 和 U 之间有一条通道；X 和 Y 之间有一条通道；Y 和 Z 之间有一条通道。

问题 1：下面哪间房间，是博物馆负责人不可能从入口进去的第三间房间？( )

- A. S    B. T    C. U    D. Y    E. Z





问题 2: 如果有一条两个房间之间的通道被关闭, 而所有的房间仍能让人们进去参观, 那么, 被关闭的通道可以通向下列哪一间房间? ( )

- A. S      B. U      C. X      D. Y      E. Z

问题 3: 假如有一位参观者觉得没有必要重复走来走去, 而只想参观完所有的房间后就离开, 这在目前条件下当然是不可能的。那么, 请问这位参观者下列哪一间房间必须进去两次? ( )

- A. U      B. S      C. T      D. Z      E. Y

问题 4: 有人建议开出一条新的通道, 然后在 Z 房间设一个出口, 使参观者可以从 R 开始参观一直到 Z 结束, 不重复走任何一间房间。那么新开的通道应该在哪两个房间之间? ( )

- A. R-U      B. S-Z      C. T-U      D. U-Y      E. U-Z

## 248. 被偷的答案

一天, 在迪姆威特教授讲授的一节物理课上, 他的物理测验的答案被人偷走了。有机会窃取这份答案的, 只有阿莫斯、伯特和科布这三名学生。

- (1) 那天, 这个教室里总共上了五节物理课。
- (2) 阿莫斯只上了其中的两节课。
- (3) 伯特只上了其中的三节课。
- (4) 科布只上了其中的四节课。
- (5) 迪姆威特教授只讲授了其中的三节课。
- (6) 这三名学生都只上了两节迪姆威特教授讲授的课。
- (7) 这三名被怀疑的学生出现在这五节课的每节课上的组合各不相同。
- (8) 在迪姆威特教授讲授的一节课上, 这三名学生中有两名来上课, 另一名学生没有来上课。事实证明来上这节课的那两名学生没有偷取答案。

这三名学生中谁偷了答案?

## 249. 倒班制度

某大学要求学生毕业前都要去公司实习。

一个寝室有三名学生, 碰巧的是, 他们在同一时间去了同一家公司实习。这个公司会轮流上班和休息, 具体哪天上班, 哪天休假都是已经安排好的。现在已知:

- (1) 一星期中只有一天三位实习员工同时值班;
- (2) 没有一位实习员工连续三天值班;
- (3) 任意两位实习员工在一个星期中同一天休假的情况不超过一次;
- (4) 第一位实习员工在星期日、星期二和星期四休假;
- (5) 第二位实习员工在星期四和星期六休假;

(6) 第三位实习员工在星期日休假。

请问：这三位实习员工在星期几可以同时值班？

**提示：**先判定星期日、星期二和星期四是谁值班；然后判定在题目中没有提到的三天中分别是谁休假。

## 250. 三位授课老师

在一所高中里有甲、乙、丙三位老师，他们在同一个年级任课，并且相互之间都是好朋友。

甲、乙、丙三位老师分别讲授数学、物理、化学、生物、语文和历史六门课程，但不知道哪个老师分别教什么课程。现在只知道：其中每位老师分别教两门课。

除此之外，我们还知道以下信息：

- (1) 化学老师和数学老师住在一起；
- (2) 甲老师是三位老师中最年轻的；
- (3) 数学老师和丙老师是一对优秀的象棋国手；
- (4) 物理老师比生物老师年长，比乙老师又年轻。
- (5) 三人中最年长的老师住家比其他两位老师远。

请问，哪位老师教哪两门课？

## 251. 英语竞赛

小王、小张、小李、小刘和小赵每人都参加了两次英语竞赛。

(1) 每次竞赛只进行了4场比赛：小王对小张，小王对小赵，小李对小刘，小李对小赵；

(2) 只有一场比赛在两次竞赛中胜负情况保持不变；

(3) 小王是第一次竞赛的冠军；

(4) 在每一次竞赛中，输一场即被淘汰，只有冠军一场都没输。

谁是第二次竞赛的冠军？

**注：**每场比赛都不会有平局的情况。

**提示：**从一个人必定胜的比赛场数，判定在第一次竞赛中每一场的胜负情况；然后判定哪一位选手在两场比赛输给了同一个人。

## 252. 大有作为

鲁道夫、菲利普、罗伯特三位青年，一个当了歌手，一个考上大学，一个加入美军陆战队，个个未来都大有作为。现已知：

- (1) 罗伯特的年龄比战士的大；
- (2) 大学生的年龄比菲利普小；
- (3) 鲁道夫的年龄和大学生的年龄不一样。

请问：三个人中谁是歌手？谁是大学生？谁是士兵？



## 253. 买工艺品

五个艺术品收藏家 S、T、U、V 和 W，去拍卖会买工艺品。此次拍卖共有 7 个工艺品，编为分别为 1~7 号。5 个人购买的工艺品符合以下特点：

(1) 没有一个工艺品可以分给多个人同时购买，没有一个买者可以买 3 个以上工艺品；

(2) 谁买了 2 号工艺品，就不能买其他工艺品；

(3) 没有一个买者可以既买 3 号工艺品，又买 4 号工艺品；

(4) 如果 S 买了 1 个工艺品或数个工艺品，那么 U 就不能买；

(5) 如果 S 买 2 号工艺品，那么 T 必须买 4 号工艺品；

(6) W 必须买 6 号工艺品，而不能买 3 号工艺品。

问题 1：如果 S 买了 2 号工艺品，那么谁必须买 3 号工艺品？( )

A. S                  B. T                  C. U                  D. V                  E. W

问题 2：如果 S 买了 2 号工艺品，其他三位买者各买两个工艺品，那么三人中没人能同时买下列哪两个工艺品？( )

A. 1 号工艺品和 3 号工艺品      B. 1 号工艺品和 6 号工艺品

C. 1 号工艺品和 7 号工艺品      D. 4 号工艺品和 5 号工艺品

E. 6 号工艺品和 7 号工艺品

问题 3：如果 U 和 V 都没有买工艺品，谁一定买了 3 个工艺品？( )

A. 只有 S 买了 3 个工艺品      B. 只有 T 买了 3 个工艺品

C. 只有 W 买了 3 个工艺品      D. S 和 T 每人都买了 3 个工艺品

E. S 和 W 每人都买了 3 个工艺品

## 254. 左邻右舍

张先生、李太太和陈小姐三人住在一幢公寓的同一楼层上。一人的房间居中，另外两人分别在两旁。

(1) 他们每人都只养了一只宠物：不是狗就是猫；每人都只喝一种饮料：不是茶就是咖啡；每人都有一种体育爱好：不是网球就是篮球；

(2) 张先生住在打网球者的隔壁；

(3) 李太太住在养狗者的隔壁；

(4) 陈小姐住在喝茶者的隔壁；

(5) 没有一个打篮球者喝茶；

(6) 至少有一个养猫者打篮球；

(7) 至少有一个喝咖啡者住在一个养狗者的隔壁；

(8) 任何两人的相同嗜好不超过一种。

谁的房间居中？

提示：判定哪些嗜好组合可以符合这三人的情况，然后判定哪一个组合与住在

中间的人相符合。

## 255. 五本参考书

甲、乙、丙、丁、戊五人是一起好朋友，快高考了，他们需要5本参考书，但是都买回来有些浪费，于是他们决定每人买一本，读完后相互交换。这5本书的厚度和他们的阅读速度都差不多，因此5人总是同时换书。经数次交换后，5人每人都读完了这5本参考书。

现已知：

- (1) 甲最后读的书是乙读的第二本书；
- (2) 丙最后读的书是乙读的第四本书；
- (3) 丙读的第二本书甲在一开始就读了；
- (4) 丁最后读的书是丙读的第三本书；
- (5) 乙读的第四本书是戊读的第三本书；
- (6) 丁第三次读的书是丙一开始读的那一本。

根据以上情况，按甲读书的顺序是1、2、3、4、5，推出其他人的读书次序。

## 256. 猜出你偷走的数字

首先把2012年12月21日的年月日列在一起组成一个8位数20121221，然后把你自己的生日也按照这个格式组成一个8位数，假设是1970年7月7日出生，这个数字就是19700707。接下来，用20121221减去你的生日得到一个新数， $20121221 - 19700707 = 421414$ ，不妨把这个新数字称为玛雅数字。

接下来，我们把玛雅数字倒着写一遍，421414反过来就是414124。之后把正着写的玛雅数字和倒着写的玛雅数字相减，大的减小的，得到 $421414 - 414124 = 7290$ 。

此时你可以从这个结果中的数字里挑选一个你喜欢的数字(0除外)，把它偷走。比如2，然后把剩下的数字相加之和告诉我( $7+9+0=16$ )。

整个过程中我都不知道你的生日是哪天，也不知道你的玛雅数字是什么。但只是因为2012年12月21日是不寻常的一天，20121221是个不寻常的数字，所以当你报出剩下的数字之和时，全世界当然也包括我都知道你把哪个数字偷走了！

不论观众有多少位，只要按照以上的步骤来演示，只要诚心，都可以依靠2012的魔力，在玛雅人的暗示下，逐一判断出你偷走的数字是多少，一说一个准。你相信吗？你知道这是如何办到的吗？

## 257. 猜数字

已知公式：

$$\text{DONALD} + \text{GERALD} = \text{ROBERT}$$

以上共有10个字母，一一对应阿拉伯数字的0~9，已知D=5，请您在5分钟

之内计算出其余 9 个字母代表的数字。

## 258. 猜猜年龄

小张和小王在路上遇见了小王的三个熟人 A、B、C。

小张问小王：“他们三个人今年多大？”

小王想了想说：“那我就考考你吧：他们三人的年龄之和为我们两人的年龄之和，他们三人的年龄相乘等于 2450。”

小张算了算说：“我还是不知道。”

小王听后笑了笑说：“那我再给你一个条件：他们三人的年龄都比我们的朋友小李要小。”

小张听后说：“那我知道了。”

最后问小李的年龄是多少？

## 259. 母子的年龄

一天，华华和妈妈一起在街上走，遇见了妈妈的同事。妈妈的同事问华华今年几岁，华华说，妈妈比我大 26 岁，4 年后妈妈的年龄是我的 3 倍。你能猜出华华和她妈妈今年各多少岁吗？

## 260. 猜一猜她的年龄

小陈的岁数有如下特点：

- (1) 它的 3 次方是一个四位数，而 4 次方是一个六位数；
  - (2) 这四位数和六位数的各位数字正好是 0~9 这 10 个数字。
- 问：她今年多少岁？

## 261. 老师的儿子

一个老师有 3 个儿子，3 个儿子的年龄加起来等于 13，3 个儿子的年龄相乘等于老师的年龄，有一个学生知道老师的年龄，但仍不能确定老师的 3 个儿子的年龄，这时老师说只有一个儿子在托儿所，然后这个学生就知道了老师的 3 个儿子的年龄。

请问这 3 个儿子的年龄分别是多少？为什么？

## 262. 猜年龄

小张在一所学校当老师，最近学校新来两名同事小李和老王。小张想知道小李的年龄。小李喜欢开玩笑，于是对小张说：“想知道我的年龄并不难，你猜猜看吧！我的年龄和老王的年龄合起来是 48 岁，老王现在的年龄是我过去某一年的年龄的 2 倍；在过去的那一年，老王的年龄又是将来某一年我的年龄的一半；而到将来的那一年，我的年龄将是老王过去当他的年龄是我的年龄 3 倍时的年龄的 3 倍。你能



算出来我现在是多少岁了吗？”

小张被绕糊涂了，你能帮他算出来小李现在的年龄吗？

## 263. 聪明程度

1987 年的某一天，伦敦《金融时报》刊登了一则很怪异的竞赛广告。这个广告要求参与者寄回一个 0 到 100 之间的整数，获胜条件是你选择的这个数，最接近全体参与者寄回的所有数的平均值的  $\frac{2}{3}$ 。获胜者将获得两张伦敦到纽约的飞机头等舱的往返机票。

如果你是这个竞赛的参与者，你会选哪个数呢？

## 264. 遗嘱

从前有个农民，一生养了不少牛。去世前留下遗嘱：牛的总数的一半加半头给儿子，剩下牛的一半加半头给妻子，再剩下的一半加半头给女儿，剩下的一半加半头宰杀犒劳帮忙的乡亲。农民去世后，他们按遗嘱分完后正好一头不剩。

请问他们各分了多少头牛？

## 265. 厕所和厨房哪个更重要？

麦当劳是世界上最大的快餐集团，从 1955 年创办人雷·克罗克在美国伊利诺斯普兰开设第一家麦当劳餐厅至今，它在全世界已拥有 28000 多家餐厅，已成为人们最熟知的世界品牌之一。

相信我们身边很多人都去过麦当劳，不管是为了孩子还是为了自己，即使没有去过，麦当劳标志性的“M”字拱门大家也一定见过。现在向小朋友提出去吃麦当劳，一定会得到欢呼赞成。以至于小朋友今天的表现很乖，奖励也是去麦当劳。

麦当劳是如何做到这一步的呢？肯定每个人都希望学习它的成功经验，但不管是在经营理念还是市场推广上，我们要学习的地方都太多了。能把厚厚的麦当劳文化读完，就已经是一件很不简单的事情了。

我们不如先从麦当劳的厕所看起。麦当劳公司在它的公司手册中对公司的厕所非常有严格的规定：第一，所有麦当劳的厕所与店面的设计风格和颜色都必须是一致的；第二，麦当劳会安排专门的员工实行专人、定时、保质的打扫，每个厕所后面都有一张清洁表，每过几个小时，打扫人和清洁人都要在上面签字确认；第三，对于厕所的打扫，麦当劳有着极为细致的规定，如地面、台面、镜面、把手、水渍、纸篓等每个单项都分列表格，工作程序逐一完成；第四，众所周知，麦当劳的厕所不仅对内，还会对外方便更多民众，从某种程度上说，它还承担了一定的公厕职能，而公司要求即使在这样的情况下，依然要保持干净，不能有异味。

除了对厕所的清洁有严格规定外，麦当劳还对如何清洁地面进行了严格的规定，如几个小时清洁一次、清洁时使用湿墩布还是干墩布等。

对于一个餐厅来说，厨房的清洁和洗手间的清洁哪个更重要呢？

## 266. 猫吃老鼠

小猫过生日，猫妈妈给小猫准备了礼物，其中有 12 条鱼，1 只老鼠。然后猫妈妈把这 13 个礼物围成一圈，对小猫说：“你可以吃这些东西，但是有一个规则，你必须按着顺时针方向每数到 13，就把这个食物吃掉，然后再继续数，再数到 13，并把它吃掉，以此类推。但是你能只能在最后吃老鼠。你能做到吗？”

如果你是小猫，想按照妈妈定的规则吃这些食物，你应该从哪个开始数起呢？

## 267. 排队的顺序

A、B、C、D、E、F 六个人排成一队。已知：

- (1) C 在 E 的前面；
- (2) A 在 F 的后面；
- (3) E 不在第五位；
- (4) D 和 A 之间隔着两个人；
- (5) B 在 E 的后面，并紧挨着 E。

请问：第四位是谁？

## 268. 猜国籍

北京大学有很多来自不同国家的留学生。莉莉、娜娜和拉拉三名学生，一个是法国人，一个是日本人，一个是美国人。现已知：

- (1) 莉莉不喜欢吃面条，拉拉不喜欢吃饺子；
- (2) 喜欢面条的不是法国人；
- (3) 喜欢饺子的是日本人；
- (4) 娜娜不是美国人。

请推测出这三名留学生分别来自哪个国家？

## 269. 教授有几个孩子

一天，一位数学教授去同事家做客。他们坐在窗前聊天，从庭院中传来一大群孩子的嬉笑声。

客人就问：您有几个孩子？

主人：那些孩子不全是我的，那是四家人家的孩子。我的孩子最多，弟弟的其次，妹妹的再次，叔叔的孩子最少。他们吵闹成一团，因为他们不能按每队九人凑成两队。可也真巧，如果把我们这四家孩子的数目相乘，其积数正好是我们房子的门牌号，这个号码您是知道的。

客人：让我来试一试把每一家孩子的数目算出来。不过要解这个问题，已知数据还不够。请告诉我，你叔叔的孩子是一个呢，还是不止一个？



于是主人回答了这个问题。客人听后，很快就准确地计算出了每家孩子的数目。你在不知道主人家门牌号码和他叔叔家是否只有一个孩子的情况下，能否算出这道题呢？

## 270. 零花钱

爸爸去外地出差，留给小明一些零花钱。钱放在一个信封里，上面写着 89。上完课之后，小明在一个小饭店里吃了饭，饭钱一共是 70 元，在付款的时候才发现，他不仅没剩下 19 元，反而还差了 2 元钱。他急忙打电话问爸爸，怀疑是爸爸放少了钱。爸爸说没有错，信封里的钱数和上面写的数字是相同的，你知道这是怎么回事吗？

## 271. 谁的狗

有四个孩子，他们分别叫黄黄、花花、黑黑和白白。他们每个人都养了一条狗，狗的名字也叫黄黄、花花、黑黑和白白。当然一个人决不会与他养的狗叫同一个名字，例如，叫花花的狗绝不会是花花的。

此外，我们还知道：

- (1) 花花的狗并不和那只叫花花的狗的主人叫同一个名字；
- (2) 黄黄的狗并不和叫黑黑的狗的主人用一个名字；
- (3) 黑黑的狗并不和白白的主人叫同一个名字；
- (4) 白白的狗也不叫花花。

你能说清楚哪条狗是属于哪个孩子的吗？

## 272. 裁员还是减薪

在金融危机中，我们经常听到的名词就是“减薪”和“裁员”，那么企业在面临艰难的困境时，到底是应该选择裁员还是选择减薪呢？两者会对企业产生怎样的影响呢？

如果你拥有一个公司，这个公司正面临资金不足的情形，就快没有足够的钱给雇员发放薪水了。这时候你有两个选择：一是每人减薪 15%，二是开除 15% 的雇员。

你会选择怎么做呢？

## 273. 排队买麻花

去年秋天，我去了一趟重庆，那是我第一次到重庆。在去之前，朋友告诉我，在重庆一定要去磁器口转转。我在饭店安顿好之后，马上就去了磁器口。刚到那里，就看到有一条长龙似的队伍，我顿时感觉很兴奋，不知道是什么东西这么吸引人。不过，我远远地就闻到了麻花的香味。走近一看，果不其然，这么多人原来都是在买麻花。其中，陈麻花店前的队伍最长，因此我也就顺势排到队伍里面去了。百无



聊赖中，就把这个场景拍了下来。

终于轮到我的时候，正好熟麻花卖完了，我只能再等下一锅。不过为了这个口福，我也只能忍受了。当然，我把麻花作为礼品送给家里人的时候，听到他们的赞扬，还是蛮高兴的。

这次经历给我的最大感触是，下次买麻花再也不排队了，随便找一家就好，因为各家的口味都差不多。更让我伤心的是，在当地长大的一个朋友看了我的照片之后告诉我，我买的并不是正宗的陈麻花，而隔壁那个没有人排队的陈麻花才是正宗的，当地人都在那家买。

请问那家冒牌的陈麻花为什么会招揽那么多顾客呢？

## 274. 聪明的弟子

苏格拉底的三个弟子曾向他请教这样一个问题：怎样才能找到理想的伴侣？

苏格拉底并没有正面回答他们，而只是让他们三人走进麦田，从一头出发到另一头，中途只许前进不许后退。其间他们可以摘取一株麦穗，但仅有一次机会。最后比一下谁摘的麦穗最大。田地里的麦穗有大有小，有挺拔光鲜的，也有低矮瘪空的，所以三人必须想好该如何做出自己的选择。

第一个弟子先行。他想：只有一次机会的话，那么一旦看到又大又漂亮的麦穗，我就应该立刻摘取它，这样绝对不会留下遗憾。这样想着，没走几步，这个弟子就发现一株既饱满又漂亮的麦穗，于是兴奋地将它摘到手，心中的得意也无以复加。然而好景不长，当他继续前进时，发现前面有许多比他手中的麦穗更大更漂亮的，但他已经没有机会了，心情转瞬间跌到了低谷，只能无奈又遗憾地走完了剩下的路程。

轮到第二个弟子时，因为有第一个弟子的前车之鉴，于是他想：麦田里的麦穗这么多，一开始看见的肯定不是最好的，后面一定有更好的，所以我不能急着摘取，机会只有一次，要谨慎再谨慎。带着这样的想法他也开始了行程。刚开始时，他果然也发现了又大又美丽的麦穗，但他忍住了没摘，他相信后面会看见更好的，于是继续前行。一路上他又发现了不少优秀的麦穗，他依然没有下手，每一次他都想着，后面会有更好的，不能急，要谨慎。就这样，直到走到田地尽头，他的手中还是空空如也，他已经错过了所有的好麦穗，然而却已经无法回头了，只好随手摘了一株普通的麦穗。

第三个弟子最为聪明，他看到前两个人的惨淡收场，暗暗决定要吸取他们的教训。你知道他是如何做的吗？

## 275. 抓住机会

作为学生，我最害怕在课堂上回答问题，而且我发现周围的同学也和我一样。每次上课的时候，当教授提问时，我总是习惯把头低下去，生怕教授的眼光扫到



自己。

一次外语课上，一位来自商业银行的专家讲演。做讲演的人总是希望有人配合自己，于是他问道，教室内有多少学经济的同学，可是没有一个人响应。但我知道，我们当中很多人包括我自己都是学习经济的，可是由于怕被提问的原因，大家都沉默着。专家苦笑了一下说，“我先暂停一下，讲个故事给你们听。”

“我刚到美国读书的时候，在大学里经常有讲座，每次都是请华尔街或跨国公司的高级管理人员来讲演。

讲演的人都是一流的人物，在他们面前说话就意味着机会。当你的回答令他满意或者吃惊时，很有可能就预示着他会给你提供更多的机会。这是一个很简单的道理。”

但是那么多人去听讲演，如何才能获得有限的几次机会呢？你有什么好办法吗？

## 276. 滚球游戏

古代丹麦有一种滚球游戏，据说现代的保龄球就是从它演变而来的。玩这种游戏的时候，将 13 根木柱在地上站成一行，然后用一只球猛击其中一根木柱或相邻的两根木柱。由于击球者距离木柱极近，玩这种游戏无须什么特殊技巧，即可随心所欲地击倒任一根木柱或相邻的两根木柱。比赛者轮流击球，谁击倒最后一根木柱，谁就是赢家。

同瑞普进行比赛的是一位身体矮小的山神，他刚刚击倒了第 2 号木柱。

瑞普应该在 22 种可能性中做出抉择：要么击倒 12 根木柱中的一根，要么把球向 10 个空当中的任一个投去，以使一次同时击倒两根相邻的木柱。为了赢得这一局，瑞普应该怎么做才好？假定比赛双方都能随便击倒其中一根或相邻的两根木柱，而且双方都是足智多谋的游戏老手。

## 277. 损坏的瓷器

有两个出去旅行的女孩，一个叫“中原一点红”，一个叫“沙漠樱桃”，她们互不认识，各自在景德镇同一个瓷器店购买了一个一模一样的瓷器。当她们在上海浦东国际机场下机后，发现托运的瓷器可能由于运输途中的意外而遭到损坏，她们随即向航空公司提出索赔。由于物品没有发票等证明价格的凭证，于是航空公司内部评估人员约莫估算其价值应该在 1000 元以内。因为航空公司并无法确切知道该瓷器的价格，于是便分别告诉这两位漂亮的小姐，让她们把该瓷器当时购买的价格分别写下来，然后告诉航空公司。

航空公司认为，如果这两个小姐都是诚实可信的老实人的话，那么她们写下来的价格应该一样，如果不一样的话，则必然有人说谎。说谎的人总是为了能获得更多的赔偿，所以可以认为申报价格较低的那个小姐应该更加可信，并会采用较低的那个价格作为赔偿金额，此外会给予那个给出更低价格的诚实小姐价值 200 元的

奖励。

如果这两个小姐都非常聪明的话，她们最终会写多少钱呢？

## 278. 意想不到的老虎

有一个死囚将于第二天被处死，但国王给了他一个活下来的机会。国王说，“明天将会有五扇门让你依次打开，其中一扇门内关着一只老虎，如果你能在老虎被放出来前猜到老虎被关在哪扇门内，就可以免你一死。”但是国王强调，“你要记住，老虎在哪扇门内，绝对是你意想不到的。”

死囚为了能够活下来，苦思了很久。他想：如果明天我打开前四扇门后，老虎还没有出来，那么老虎一定在第五扇门后。但国王说这是一只意想不到的老虎，因此老虎一定不在第五扇门中。这样就只剩下前四扇门。再往前推，如果我打开前三扇门，老虎还没有出来，那它一定在第四扇门中。同样因为这是一只意想不到的老虎，所以老虎也不在第四扇门中。这样只可能在前三扇门中。如此再往前推，老虎也不可能第三扇，第二扇，甚至是第一扇门中。也就是说，门里根本就没有什么老虎！看来国王是想饶自己一命。想通了这一点，死囚安心地睡去了。

第二天，当死囚满怀信心地去一打开那几扇他自以为的空门时，老虎突然从其中一扇门里(比如第三扇门)跑了出来——国王没有骗他，这确实是一只意想不到的老虎。那为什么会这样呢？死囚的推理错了吗？如果错了，又是错在哪一步呢？

## 279. 罪犯分汤

有一个监狱，每个房间关着 8 个犯人。傍晚时候，狱卒会在每个房间门口放一桶汤，这就是犯人的晚餐。8 个犯人会自己分这些汤，在一个房间，最初，他们每天轮流派一个人分汤。慢慢地，大家发现那个分汤的人总会有些偏心，给自己或者关系比较好的朋友多分一些。所以他们决定改变这种方式，另外派一个人监督。刚开始的时候，效果挺好，但过一段时间后，发现监督的人出现受贿问题，分汤的人给监督者多分一些汤，监督者就不会再管汤分得是否公平。于是他们又决定轮流监督，但是问题依然存在。后来他们决定成立一个三人的监督小组，汤分得公平了，可是每天为分汤的问题忙得不可开交，等到吃饭的时候汤早就凉了。

因为分汤的问题，这个房间的犯人打了好几次架，最后，有一个狱卒提出了一个很简单的方法，让他们的汤分得平均起来。其实有的时候，简单才是最有效的。你能想到这种方法吗？

## 280. 买不起

小刘和小赵约好一起去买钢琴，小刘的妈妈给了她 3000 元，小赵的妈妈给了她 1500 元。俩人来到琴行，发现最便宜的钢琴也要 4000 元，于是就想合伙买一架，但是当把钱凑到一起的时候，发现只有 3000 元。俩人确定都没有花过妈妈给的钱，到底问题出在哪里了呢？



## 281. 三个班级

小明的学校举行了一场运动会。在其中的一个比赛项目中，包括小明一共有12个学生参加。他们来自A、B、C三个不同的班级，每4个学生同属一个班级。有意思的是，这12个学生的年龄各不相同，但都不超过13岁。换句话说，在1至13这十三个数字中，除了某个数字外，其余的数字都恰好是某个学生的年龄。而且，小明的年龄最大。如果把每个班级的学生的年龄加起来，可以得到以下的结果：

班级A：年龄总数为41，包括一个12岁的学生；

班级B：年龄总数为22，包括一个5岁的学生；

班级C：年龄总数为21，包括一个4岁学生。

而且，只有班级A中有2个学生只相差1岁。

请回答下面两个问题：小明属于哪个班级？每个班级中的学生各是多大年龄？

## 282. 奇妙的选项

- 第一个答案是b的问题是哪一个？( )  
A. 2      B. 3      C. 4      D. 5      E. 6
- 唯一连续两个具有相同答案的问题是( )。  
A. 2, 3      B. 3, 4      C. 4, 5      D. 5, 6      E. 6, 7
- 本问题答案和哪一个问题的答案相同？( )  
A. 1      B. 2      C. 4      D. 7      E. 6
- 答案是a的问题的个数是( )。  
A. 0      B. 1      C. 2      D. 3      E. 4
- 本问题答案和哪一个问题的答案相同？( )  
A. 10      B. 9      C. 8      D. 7      E. 6
- 答案是a问题的个数和答案是什么问题的个数相同？( )  
A. b      B. c      C. d      D. e      E. 以上都不是
- 按照字母顺序，本问题的答案和下一个问题的答案相差几个字母(注：a和b相差一个字母)？( )  
A. 4      B. 3      C. 2      D. 1      E. 0
- 答案是元音字母问题的个数是(注：a和e是元音字母)( )。  
A. 2      B. 3      C. 4      D. 5      E. 6
- 答案是辅音字母问题的个数是( )。  
A. 一个质数      B. 一个阶乘数      C. 一个平方数  
D. 一个立方数      E. 5的倍数
- 本问题的答案是( )。  
A. a      B. b      C. c      D. d      E. e



## 283. 填空题

下面 10 小题分为是非题和数字题两种。(是非题：要求回答是或非；数字题：要求回答一个整数。)

- (1) 包括这道题在内，所有数字题答案的总和为：(整数)
- (2) 所有是非题里，几道题的答案是“是”？(整数)
- (3) 第一题的答案是所有数字题答案里最大的。(是/非)
- (4) 包括这道题在内，有几道题的答案和本题的答案是相同的？(整数)
- (5) 所有数字题的答案都是正数。(是/非)
- (6) 包括这道题在内，所有数字题答案的平均值为：(整数)
- (7) 第四题的答案大于第二题的答案。(是/非)
- (8) 第一题的答案除以第八题的答案，等于：(整数)
- (9) 第六题的答案等于第二第四题答案的差，减去第四第八题答案的积。(是/非)
- (10) 本题的答案为：(此题可能是是非题，也可能是整数题)

## 284. 抽卡片

有 24 张卡片，上面分别写着 1~24 这 24 个数。

有甲乙二人，按以下规则选取卡片：轮流选取一张卡片，然后在数字前加一个正负号。卡片全部抽完后将这 24 个数相加之和设为 S。

甲先开始，他选取卡片和添加符号的目的是使 S 的绝对值尽量小；乙的目的则和他相反，是使 S 的绝对值尽量大。

假如二人足够聪明，那么最后得到的 S 其绝对值是多少呢？

## 285. 狼牛齐过河

前提：在河的任何一岸，只要狼的个数超过牛的个数，那么牛就会被狼杀死吃掉；而狼的个数等于或者少于牛的个数，则没事。现在有三只狼和三头牛要过河，只有一艘船！一次只能两个动物搭船过河！如何才能让所有动物都安全过河？

## 286. 动物过河

大老虎、小老虎、大狮子、小狮子、大狗熊、小狗熊要过一条河，其中任何一种小动物少了自己同类大动物的保护，都会被别的大动物吃掉。6 个动物之中，只有大老虎、小老虎、大狮子、大狗熊会划船，可现在只有一条船，一次准坐 2 个，怎样才能保证 6 个动物顺利到达彼岸而不会被吃掉？

## 287. 村口的一排树

在偏僻的大山里，有一个村庄。村里有 100 家住户。每家住户都有一个还没有结婚的孩子。

在这个村里已经形成了一个奇特的风俗。孩子的父母如果发现自己孩子恋爱的



话，就要在当天去村口种一棵树为孩子许愿。当然，父母必须有确切的证据来证明自己的孩子恋爱了。由于害羞，孩子不会主动告诉父母自己恋爱了。其他村民发现某家孩子恋爱了也不会告诉那个孩子的父母，但会在村子里相互传递这一信息，因此，一个孩子恋爱后，除了其父母不知道外，其他村民都知道。

而事实上，村子里的这 100 家住户的孩子都恋爱了，但由于村民不会把知道的事实告诉恋爱孩子的父母，因此没有人去村口种树。

村子里有一个辈分很高的老太太，她德高望重，诚实可敬。每个人都向她汇报村里的情况，因此她对村里的情况了如指掌，她知道每个孩子都恋爱了，当然，其他村民不知道她所知道的。

一天，这位老人说了一句很平常的话：“你们的孩子当中至少有一个已经恋爱了。”于是，村里发生了这样一件事情：前 99 天，村里风平浪静，但到了第 100 天，所有的父母都去村口种树了。

为什么会这样呢？

## 288. 谁没有输过

爸爸、妈妈和儿子三人玩了两盘纸牌游戏，其玩法是：游戏者轮流从别人手中抽牌，直到有一人手中只剩下 1 个单张，此人便是输者。在抽牌后配成了对子，便打出这对牌。如果一个人从第二个人手中抽了一张牌并打出一个对子之后，手中已经无牌，则轮到第三个人抽牌时就从第二个人手中抽。通过抽牌来配成对子，并且尽量避免手中只留下 1 个单张。

在每一盘接近尾声的时候：

- (1) 爸爸只有 1 张牌，妈妈只有 2 张牌，儿子也只有 2 张牌；这 5 张牌包括 2 个对子和 1 个单张，但任何人手中都没有对子；
- (2) 爸爸从妈妈手中抽了 1 张牌，但没能配成对；
- (3) 妈妈从儿子手中抽了 1 张牌，随后儿子从爸爸手中抽了 1 张牌；
- (4) 在任何一盘游戏中，没有一人手中两次拿着同样的一手牌；
- (5) 没有一人连输两盘。

在两盘游戏中，谁没有输过？

**提示：**判定三人手中纸牌的可能分布，然后判定一盘游戏该怎样进行才能做到没有一人手中两次拿着同样的一手牌。

## 289. 巧胜扑克牌

现有扑克牌智力题如下：

甲方：1 个 2，3 个 K，3 个 J，2 个 Q，2 个 7，2 个 6，2 个 5，2 个 4，1 个 3  
乙方：2 个 A，2 个 10

规定：由甲方先出，先出完者为胜。规则符合一般出牌规则，此外可出三带双（如：3 个 J 带 2 个 4），但不可出三带一（如：3 个 K 带 1 个 3）。可出五连顺（34567），



但不可出四连顺(如: 4567), 也不可出连对(如: 4455 等)。

问: 甲方可否胜出?

## 290. 没有出黑桃

爸爸和儿子二人玩一种纸牌游戏, 规则如下: 双方先后各出一张牌为一圈。后手在每一圈中都必须按先手出的花色出牌, 除非手中没有相应的花色, 而先手则可以随意出牌。每一圈的胜方即为下一圈的先手。

开始的时候, 双方手中各有四张牌, 其花色分别为:

爸爸手中: 黑桃—黑桃—红心—梅花

儿子手中: 方块—方块—红心—黑桃

- (1) 双方都各做了两次先手;
- (2) 双方都各胜了两圈;
- (3) 在每一圈中先手出的花色都不一样;
- (4) 在每一圈中都出了两种不同的花色。

在打出的这四圈牌中, 哪一圈没有出黑桃?

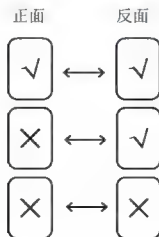
注: 王牌至少胜了一圈。(王牌是某一种花色中的任何一张牌, 它可以: ①在手中没有先手出的花色的情况下, 出王牌, 这样, 一张王牌将击败其他三种花色中的任何牌; ②与其他花色的牌一样作为先手出的牌。)

**提示:** 从先手和胜方的可能序列中判定王牌的花色; 然后判定在哪一圈时先手出了王牌并取胜。最后判定在哪一圈时出了黑桃。

## 291. 猜纸片

有一个人喜欢玩猜纸片, 规则是这样的, 他拿出三张完全相同的纸片, 在每张纸片的正反两面分别画上  $\checkmark$ 、 $\checkmark$ ;  $\times$ 、 $\times$ ;  $\checkmark$ 、 $\times$ 。然后, 他把这三张纸片交给一个参与者, 参与者偷偷选出一张, 放在桌上。他只要看一眼朝上那面, 就可以猜出朝下的是什么标记。如果猜对了, 就请对方给他 100 元; 猜错了, 他给对方 100 元。

纸片上  $\checkmark$  和  $\times$  各占总数的一半, 也没有其他任何记号, 应该对双方都是公平的。你觉得他有优势吗?







## 292. 就要让你猜不到

某个小镇上只有一名警察，他负责整个镇子的治安。小镇的一头有一家酒馆，需要保护的财产价值为1万元，另一头有一家银行，需要保护的财产价值为2万元。因为分身乏术，警察一次只能在一个地方巡逻。有一天，镇上来了个小偷，他一次也只能去一个地方偷盗。就这样，两个人的算计开始了。

警察一开始想的是，银行的财产较多，小偷光顾的可能性大。在银行附近巡逻的话，无论如何都能够保住2万元财产，而小偷若不幸的也到银行这里来了，就可以直接把他抓住，这样就保住了3万元的财产。相较之下，守在酒馆虽然也有可能抓住小偷，保住3万元，但是更大的可能是只保住1万元而丢掉了银行的2万元。所以，应该在银行巡逻。

事实上，以上这样的可能性，小偷也是能够想到的，那么，他只要去酒馆行窃，就总能得手。

警察当然不希望这样的事情发生。如果你是警察，你会采取什么策略呢？

## 293. 该怎么下注

轮盘赌是一种很简单的游戏，在圆盘上标着譬如“奇数”“偶数”“3的倍数”“5的倍数”等，只要你猜对了数字，你就可以得到相应倍数的钱。

在一次赌局中，已经到了最后决定胜负的关键时刻。占第一位的是赌圣周星星先生，他非常幸运地赢了700个金币。占第二位的是赌神丽莎小姐，她赢了500个金币。其余的人都已经输了很多，所以这最后一局就只剩下周星星先生和丽莎小姐一决胜负了。

周星星先生还在犹豫着，考虑怎样才能赢得这次赌局。如果将手上筹码的一部分押在“奇数”或者“偶数”上，赢的话他的赌金就会变成现在的两倍。而这时，丽莎小姐已经把所有的筹码都押在了“3的倍数”上，赢的话赌金就会变成现在的3倍，如果能够幸运，她就可以赢到1500个金币，那样就可能反败为胜了。

想想，如果你是周星星先生，你应该怎么下注才能确保只赢不输呢？

## 294. 不会输的游戏

有一种赌博游戏叫作“15点”。规则很简单，桌面上画着三行三列九个方格，上面标有1~9九个数字。庄家和参赌者轮流把硬币放在1到9这九个数字上，谁先放都一样。谁首先把加起来为15的3个不同数字盖住，那么桌上的钱就全数归他。

我们先看一下游戏的过程：一位参赌者先放，他把硬币放在7上，因为7被盖住了，其他人就不可再放了。其他一些数字也是如此。庄家把硬币放在8上。参赌者把硬币放在2上，这样他以为下一轮再用一枚硬币放在6上就可以赢了。但庄家看出了他的企图，把自己的硬币放在6上，堵住了参赌者的路。现在，他只要在下一轮把硬币放在1上就可获胜了。参赌者看到这一威胁，便把硬币放在1上。庄家



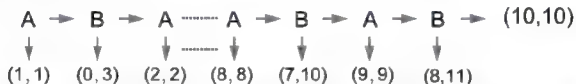


笑嘻嘻地把硬币放到了 4 上。参赌者看到他下次放到 5 上便可赢了, 就不得不再次堵住他的路, 把一枚硬币放在 5 上。但是庄家把硬币放在了 3 上, 因为  $8+4+3=15$ , 所以他赢了。可怜的参赌者输掉了这 4 枚硬币。

原来, 只要知道了其中的秘密, 庄家是绝对不会输一盘的。你知道是如何做到的吗?

## 295. 蜈蚣博弈的悖论

蜈蚣博弈是由罗森塞尔(Rosenthal)提出的。它是这样一个博弈: 两个参与者 A、B 轮流进行策略选择, 可供选择的策略有“合作”和“背叛”(“不合作”)两种。假定 A 先选, 然后是 B, 接着是 A, 如此交替进行。A、B 之间的博弈次数为有限次, 比如 10 次。假定这个博弈各自的支付如下:



博弈从左到右进行, 横向箭头代表合作策略, 向下的箭头代表不合作策略。每个人下面对应的括号代表相应的人采取不合作策略, 博弈结束后, 各自的收益, 括号内左边的数字代表 A 的收益, 右边代表 B 的收益。

现在的问题是: A、B 会如何进行策略选择?

## 296. 酒吧问题

酒吧问题(bar problem)是美国人阿瑟提出的。阿瑟是斯坦福大学经济学系教授, 同时是美国著名的圣塔菲研究所(Santa Fe Institute)研究人员。他不同意经济学中认为的经济主体或行动者(agent)的行动是建立在演绎推理的基础之上的, 而认为其行动是基于归纳的基础之上的。酒吧问题就是他为了说明这个问题而提出的。

该论点是说: 有一群人, 比如总共有 100 人, 每个周末均要决定是去酒吧活动还是待在家里。酒吧的容量是有限的, 比如空间是有限的或者座位是有限的, 如果人去多了, 去酒吧的人会感到不舒服, 此时, 他们留在家比去酒吧更舒服。我们假定酒吧容量是 60 人, 或者说座位是 60 个, 如果某人预测去酒吧的人数超过 60 人, 他的决定是不去, 反之则去。这 100 人如何做出去还是不去的决策呢?

## 297. 花瓣游戏

有一个有意思的小游戏, 两个人拿着一朵有 13 片花瓣的花, 轮流摘去花瓣。一个人一次只可以摘一片或者相邻的两片花瓣, 谁摘到最后的那片花瓣谁就是赢家。有一个聪明的小姑娘发现, 只要使用一种技巧, 就可以在这个游戏中一直获胜。那么, 这个获胜的人是先摘的人还是后摘的人? 需要用什麼方法呢?



## 298. 倒推法博弈

在某个城市假定只有一家房地产开发商 A，我们知道任何没有竞争的垄断都会获得极高的利润，假定 A 此时每年的垄断利润是 10 亿元。

现在有另外一家企业 B 准备从事房地产开发。面对着 B 要进入其垄断的行业，A 想：一旦 B 进入，A 的利润将受损很多，B 最好不要进入。所以 A 向 B 表示，你进入的话，我将阻挠你进入。假定当 B 进入时 A 阻挠的话，A 的利润降低到 2 亿元，B 的利润是 1 亿元。而如果 A 不阻挠的话，A 的利润是 4 亿元，B 的利润也是 4 亿元。

这是房地产开发商之间的博弈问题。A 的最好结局是“B 不进入”，而 B 的最好结局是“进入”而 A “不阻挠”。但是，这两个最好的结局不能同时得到。那么结果是什么呢？

A 向 B 发出威胁：如果你进入，我将阻挠。而对 B 来说，如果进入，A 真的阻挠的话，它将受损失-1（假定-1 是它的机会成本），当然此时 A 也有损失。对于 B 来说，问题是：A 的威胁可信吗？

## 299. 将军的困境

两个将军各带领自己的部队埋伏在相距一定距离的两个山头上，等候敌人。将军 A 得到可靠情报说，敌人刚刚到达，立足未稳，没有防备，如果两股部队一起进攻的话，就能够获得胜利；而如果只有一方进攻的话，进攻方将失败。这是两位将军都知道的。但是 A 遇到了一个难题：如何与将军 B 协同进攻？那时没有电话之类的通信工具，而只有通过派情报员来传递消息。将军 A 派遣一个情报员去了将军 B 那里，告诉将军 B：敌人没有防备，两军于黎明一起进攻。然而可能发生的情况是，情报员失踪或者被敌人抓获。即，将军 A 虽然派遣情报员向将军 B 传达“黎明一起进攻”的信息，但他不能确定将军 B 是否收到他的信息。还好情报员顺利回来了，可是将军 A 又陷入了迷茫：将军 B 怎么知道情报员肯定回来了？将军 B 如果不能肯定情报员回来的话，他必定不会贸然进攻的。于是将军 A 又将该情报员派遣到 B 地。然而，他不能保证这次情报员肯定到了将军 B 那里……

如果你是这两位将军中的一个，你有什么办法？

## 300. 分遗产

有一对姐弟，父母过世后留下了一些财物，一共 6 件：冰箱、笔记本电脑、洗衣机、打火机、自行车、洗碗机。

他们约定，由姐姐先挑选，但只能拿一样，然后弟弟再拿，也只能拿一样；如此循环。

实际上，姐弟俩对于这六样东西的偏好程度有不同的排序：

姐姐：①冰箱②笔记本电脑③自行车④洗碗机⑤洗衣机⑥打火机；



弟弟：①笔记本电脑②打火机③洗碗机④自行车⑤冰箱⑥洗衣机。

若俩人诚实地选择，结果会是什么？（所谓诚实地选择，即指每个人选择时都是从剩下的物品中选择自己认为价值最高的物品。）

如果姐姐做出策略性选择，那么结果会是什么？（所谓策略性选择就是选择那些对方认为价值最高的物品，而同时对手又不会拿走自己认为价值最高的物品。）

### 301. 理性的困境

两人分一笔总量固定的钱，比如 100 元。方法是：一人提出方案，另外一人表决。如果表决的人同意，那么就按提出的方案来分；如果不同意的话，两人将一无所得。比如 A 提方案，B 表决。如果 A 提的方案是 70:30，即 A 得 70 元，B 得 30 元。如果 B 接受，则 A 得 70 元，B 得 30 元；如果 B 不同意，则两人将什么都得不到。

如果叫 A 来分这笔钱，A 会怎样分？

### 302. 纽科姆悖论

一天，一个从外层空间来的超级生物欧米加在地球着陆。

欧米加搞出一种设备来研究人类的大脑。它可以十分准确地预言每一个人在二者择一时会选择哪一个。

欧米加用两个大箱子检验了很多入。箱子 A 是透明的，箱内装着 1000 美元；箱子 B 不透明，它要么装着 100 万美元，要么空着。

欧米加告诉每一个受试者：“你有两种选择，一种是你拿走两个箱子，可以获得其中的东西。可是，当我预计你这样做时，我就让箱子 B 空着。你就只能得到 1000 美元。另一种选择是只拿箱子 B。如果我预计你这样做时，我就放进箱子 B 中 100 万美元。你能得到全部款项。”

说完，欧米加就离开了，留下了两个箱子供人选择。

一个男人决定只拿箱子 B。他的理由是——

我已看见欧米加尝试了几百次，每次他都预计对了。凡是拿两个箱子的人，只能得到 1000 美元。所以我只拿箱子 B，就会变成百万富翁。

一个女孩决定要拿两个箱子，她的理由是——

欧米加已经做完了他的预言，并已离开。箱子不会再变了。如果 B 是空的，那它还是空的；如果它是有钱的，它还是有钱。所以我要拿两个箱子，就可以得到里面所有的钱。

你认为谁的决定更好？两种看法不可能都对，哪一种错了，它为何错了？

### 303. 如何选择

有个农夫有两个儿子，农夫死后，两个儿子想要分农夫的遗产。小儿子将农夫遗产平均分成两份，大儿子说：“这样吧，咱们两个都是说话算数并很有理性的人。



我把遗产分成两份，你来选，如果你做出不合理的选择，那我就在你选择的那份基础上再奖励你 100 万元。怎么样？”小儿子听了之后，觉得很好，就答应了。农夫留下来的遗产共有 10 万元，大儿子把这些遗产分成 A：0 元；B：10 万元。

请问：小儿子应该如何选择？

### 304. 是否交换

一个综艺节目举行抽奖游戏。他们准备了两个信封，里面有数额不等的钱，交给 A、B 两人。两人事先不知道信封里面钱的数额，只知道每个信封里的钱数为 5、10、20、40、80、160 元中的一个，并且其中一个信封里的钱是另一个信封里的 2 倍。也就是说，若 A 拿到的信封中是 20 元，则 B 信封中或为 10 元，或为 40 元。

A、B 拿到信封后，各自看自己信封中钱的数额，但看不到对方信封中钱的数额。如果现在给他们一个与对方交换的机会，请问，他们如何判断是否交换？

### 305. 与魔鬼的比赛

有个人不小心走到了魔鬼的属地。魔鬼要把他的灵魂留下，让他永世不得超生，这个人争辩道：“我是不小心走到这里的。”魔鬼便说：“那我们做个游戏吧，你如果赢了我，我就放你走。这里有一个圆盘，我可以随时变大或者变小，还有无数的圆形棋子，我也可以随时把它们一起变大或者变小。我们轮流拿棋子放到圆盘上，每人放一次，棋子不能重叠，如果轮到一个人放棋子时圆盘上剩余的空间已经不允许再放一个棋子时，他就输了。”这个人问：“你要变棋子的大小时，是不是圆盘上的和没在圆盘上的一起变大或变小？”魔鬼说：“是的。并且棋子一定不会过大过圆盘。”这个人选择第一个先下，魔鬼同意了。后来不管魔鬼怎么变化，这个人还是会赢。即使魔鬼耍赖再来一盘，只要这个人先下，他都会赢。你知道为什么吗？

### 306. 骰子赌局

有一种赌博方式很简单：赌桌上画着分别标有 1、2、3、4、5、6 的 6 个方格，参赌者可以把钱押在任意 1 个方格作为赌注，钱多钱少随意。然后庄家掷出 3 个骰子，如果有 1 个骰子的点数是你所押的方格的数字，你就可以拿回你的赌注并从庄家那里得到与赌注相同数量的钱；如果有两个骰子的点数与你所押的方格的数字相同，那么你就可以拿回你的赌注并得到两倍于赌注的钱；如果有 3 个骰子的点数与你所押的方格的数字相同，你就可以拿回你的赌注并得到 3 倍于赌注的钱；当然，如果每个骰子都不是你所押的数字，赌注就被庄家拿走。

举例来说，假设你在 6 号方格押了 1 元钱。如果有 1 个骰子掷出来是 6，你就可以拿回你的 1 元钱并另外得到 1 元钱；如果两个骰子是 6，你就可以拿回你的 1 元钱并另外得到 2 元钱；如果三个骰子都是 6，你就可以拿回你的 1 元钱并另外得到 3 元钱。

参赌者可能会想：我所押的数字被一个骰子掷出的概率是  $1/6$ ，因为有 3 个骰子，所以概率为  $3/6$ ，也就是  $1/2$ ，所以这个赌局是公平的。

聪明的你现在来想一想，这个赌局真的公平吗？如果不是，那么是对庄家有利还是对参赌者有利呢？有多少利？

### 307. 报数游戏

甲、乙两人玩轮流报数游戏。甲先报，第一次只允许报出 1 或 2 的  $K$  次方( $K$  为自然数)，然后乙接着报，他也是只允许增加 1 或 2 的  $K$  次方( $K$  为自然数)，谁报到 3000 就谁赢。

请问这个游戏最终谁将获胜？为什么？

### 308. 抢报 35 游戏

晶晶和春春在玩一个叫“抢报 35”的游戏。游戏规则很简单：两个人轮流报数，第一个人从 1 开始，按顺序报数，他可以只报 1，也可以报 1、2，也能报 1、2、3、4。第二个人接着第一个人报的数再报下去，但最多也只能报四个数，而且不能一个数都不报。例如，第一个人报的是 1，第二个人可报 2，也可报 2、3；若第一个人报了 1、2，则第二个人可报 3，也可报 3、4、5、6。接下来仍由第一个人接着报，如此轮流下去，谁先报到 35 谁胜。

晶晶很大度，每次都让春春先报，但每次都是她胜。晶晶觉得其中肯定有猫儿腻，于是坚持要春春先报，结果每次还是以晶晶胜居多。这是为什么？

### 309. 赌命游戏

根据传说，在迷津渡口蹲着个恶魔，凡是不小心走到这里的人都需要和恶魔进行一场赌博。有个聪明人来到迷津渡口，恶魔对他说：“我坐在一堆石头上，这里一共有 10003 颗石头。我们两个轮流从中取走 1 颗、2 颗或者 4 颗石头，谁取到最后 1 颗石头就输了。如果你输了就把灵魂留下来；如果我输了，就让你过去。”如果你是这个聪明人，那么应该怎么做才能稳赢？

### 310. 海盗分金

五个海盗抢到了 100 颗宝石，每一颗都一样大小且价值连城。他们决定这么分：抽签决定自己的号码(1、2、3、4、5)，然后由 1 号提出分配方案让大家表决，当半数或者超过半数的人同意时，按照他的方案进行分配，否则他将被扔进大海喂鲨鱼。如果 1 号死了，就由 2 号提出分配方案，然后剩下的 4 人进行表决，当半数或者超过半数的人同意时，按照他的方案进行分配，否则将被扔入大海喂鲨鱼。以此类推，每个海盗都是很聪明的人，都能很理智地判断，从而做出选择。那么第一个海盗提出怎样的分配方案才能使自己的收益最大化？

### 311. 海盗分金(加强版)

10 名海盗抢得了窖藏的 100 块金子，并打算瓜分这些战利品。这是一些讲民主的海盗(当然是他们自己特有的民主)，他们的习惯是按下面的方式进行分配：最厉害的一名海盗提出分配方案，然后所有的海盗(包括提出方案者本人)就此方案进行表决。如果 50% 或更多的海盗赞同此方案，此方案就获得通过并据此分配战利品。否则提出方案的海盗将被扔到海里，然后由下一位最厉害的海盗重复上述过程。

所有的海盗都乐于看到他们的一位同伙被扔进海里，不过，如果让他们选择的话，他们还是宁可得一笔现金。他们当然也不愿意自己被扔到海里。所有的海盗都是有理性的，而且知道其他的海盗也是有理性的。此外，没有两名海盗是同等厉害的——这些海盗按照完全由上到下的等级排好了座次，并且每个人都清楚自己和其他所有人的等级。这些金块不能再分，也不允许几名海盗共有金块，因为任何海盗都不相信他的同伙会遵守关于共享金块的诺言。这是一伙每人都只为自己打算的海盗。

最凶的一名海盗应当提出什么样的分配方案才能使他获得最多的金子呢？

### 312. 海盗分金(超级版)

海盗分金的问题扩大到有 500 名海盗的情形，即 500 名海盗抢得了窖藏的 100 块金子，并打算瓜分这些战利品。这是一些讲民主的海盗(当然是他们自己特有的民主)，他们的习惯是按下面的方式进行分配：最厉害的一名海盗提出分配方案，然后所有的海盗(包括提出方案者本人)就此方案进行表决。如果 50% 或更多的海盗赞同此方案，此方案就获得通过并据此分配战利品。否则提出方案的海盗将被扔到海里，然后由下一位最厉害的海盗重复上述过程。

所有的海盗都乐于看到他们的一位同伙被扔进海里，不过，如果让他们选择的话，他们还是宁可得一笔现金。他们当然也不愿意自己被扔到海里。所有的海盗都是有理性的，而且知道其他的海盗也是有理性的。此外，没有两名海盗是同等厉害的——这些海盗按照完全由上到下的等级排好了座次，并且每个人都清楚自己和其他所有人的等级。这些金块不能再分，也不允许几名海盗共有金块，因为任何海盗都不相信他的同伙会遵守关于共享金块的诺言。这是一伙每人都只为自己打算的海盗。

最凶的一名海盗应当提出什么样的分配方案才能使他获得最多的金子呢？

### 313. 找出重球

一个钢厂生产钢球，其中一批货物中出现了一点差错，在 8 个球中，有一个略微重一些。找出这个重球的唯一方法是将两个球放在天平上对比。请问最少要称多少次才能找出这个较重的球？





### 314. 巧辨坏球

有 12 个球和 1 个天平,现知道只有 1 个球和其他的重量不同,但并不知道这个球比其他的球是轻还是重,问怎样称才能称 3 次就找到那个球。

### 315. 分享美酒

四个酒鬼合伙买了两桶 8 斤装的酒,他们打算平分喝掉这些酒。但是他们手上没有量具,只有一个可以装 3 斤酒的空酒瓶。如何用这 3 个没有刻度的容器,让四人平分这些美酒呢?

### 316. 飞机加油

有一种飞机,加满一箱油以后,可以绕地球飞行半圈。

现在我们想让这架飞机绕地球飞行整整一圈后安全降落在原来起飞时的飞机场。这样我们就要在飞机飞行的途中给这架飞机加油。

我们没有专门的加油机,只有若干架一样的这种飞机。这种飞机每架只有 1 个油箱,任意两架飞机之间都可以相互加油(注意:相互)。

我们只有这一个机场(中途没有其他飞机场),也就是说,所有的飞机都只能从这个机场起飞,并且所有飞机必须全部安全返回这个机场,不允许在中途降落或因没油而坠机。

那么,为了使 1 架飞机可绕地球 1 圈回到起飞时的飞机场,我们至少需要出动几架飞机?

### 317. 十人旅游

有 10 个人要从城市 A 出发去往城市 B。他们只有一辆摩托车(最多可以两个人一起骑)。已知 A、B 两地相距 1000 公里,骑车速度 100 公里/小时,步行速度 5 公里/小时。问,让 10 个人都到达城市 B,最少要花多长时间?

### 318. 火灾救生器

美国有一种火灾救生器,其实就是在滑轮两边用绳索吊着两个大篮子。把一个篮子放下去的时候,另一个篮子就会升上来,如果在其中的一个篮子里放一件东西作为平衡物,则另一个较重的物体就可以放在另外的篮子里往下送。假如一只篮子空着,另一只篮子里放的东西不超过 30 斤,则下降时可保证安全。假如两只篮子里都放着重物,则它们的重量之差也不得超过 30 斤。

一天夜里,吉姆的家里突然发生火灾。除了重 90 斤的吉姆和重 210 斤的妻子之外,他还有一个重 30 斤的孩子和一只重 60 斤的宠物狗。

现在知道每只篮子都大得足以装进 3 个人和一只狗,但别的东西都不能放在篮子里。狗和孩子如果没有吉姆或他的妻子帮助,不会自己爬进或爬出篮子。

你能想出好办法尽快使这 3 个人和一只狗安全地从火中逃生吗?



### 319. 约会

9 月份时，小红和小明约好：“在下一个两个相连月份都是 31 天的第二个月 31 日我们再相见。”于是小明在第二年的 8 月 31 日来到了约定的地点，但发现小红没有来。小红却说自己是按约定的时间去的，到底是怎么回事？

### 320. 分辨胶囊

有三种药，都装在同一种外表一样的胶囊里，分别重 1g、2g、3g。现在有很多这样的药瓶，单凭药瓶和胶囊的外表是无法区分的，只能通过测量胶囊的重量来加以区分。如果每瓶中的胶囊足够多，我们能只称一次就知道各个瓶子中分别装的是哪类药吗？

如果有 4 种药呢？5 种呢？

如果是共有  $n$  种药呢( $n$  为正整数，药的质量各不相同但各种药的质量已知)？你能用最经济简单的方法只称一次就知道每瓶的药是什么吗？

注：当然是有代价的，称过的药我们就不用了。

### 321. 统筹安排

小于想在客人来之前做一道煎鱼。

做红烧鱼需要这些步骤：洗鱼要 5 分钟；切生姜片要 2 分钟；拌生姜、酱油、酒等调料要 2 分钟；把锅烧热要 1 分钟；把油烧热要 1 分钟；煎鱼要 10 分钟。这些加起来要 21 分钟，可是客人 20 分钟后就要来了。

这该怎么办呢？

### 322. 奇怪的规律

下面有一组数列，请找出它的规律来：

第一列：1

第二列：1，1

第三列：2，1

第四列：1，2，1，1

第五列：1，1，1，2，2，1

第六列：3，1，2，2，1，1

第七列：1，3，1，1，2，2，2，1

.....

.....

请写出第八列和第九列分别是哪些数字，另外请说明第几列会最先出现 4 这个数字？





### 323. 穿反的毛衣

一天, 小明把 T 恤穿反了, 领口的一面穿到了后面去。爸爸给小明一个任务, 就是用一根绳子把小明的双手连在一起, 然后要他把 T 恤穿正。你知道小明该怎么做才能不解开绳子而穿正衣服吗?

### 324. 猜单双

周末的晚上, 爸爸陪小明玩猜单双的游戏。爸爸先交给小明 5 根火柴, 让他藏在背后, 分成两只手拿着。然后爸爸要求小明把左手的火柴数乘以 2, 右手的火柴数乘以 3, 然后把两个积相加。小明算出结果为 14。爸爸马上猜出小明左手拿的火柴数是单数, 右手拿的火柴数是双数。

你知道爸爸是怎么猜出来的吗?

### 325. 扑克游戏推理

甲、乙两人打扑克, 最后两人手中各剩八张牌。甲吹牛说, 他手里有一副“顺子”: 五张连续的牌, 没有一张断开。乙心里却很明白她在吹牛。乙必然是根据自己手里的牌推测出甲在撒谎。请问, 乙手里是什么样的牌呢?



## 第五部分

逻辑能力训练——探案游戏



### 326. 自杀的假象

一位很有经验的医生被发现死在自己的家中。经化验,死因是服用过量安眠药。

警方认为这与前几天这位医生的一次医疗事故有关,由于手术发生意外,这位医生负责的一位患者不幸死亡,可能因此内疚而自杀。

这位医生爱好整洁,甚至有些洁癖,屋内井井有条、一尘不染。床上铺着洁白的床单,医生穿戴整齐地躺在床上。床头柜上放着一个 100 粒装的空安眠药药瓶和喝剩下的半杯牛奶。现场也没有留下其他任何线索和疑点。

这时,一位经验丰富的老警察发现了一个微小的破绽,医生很可能是他杀而非自杀。

你知道这是为什么吗?

### 327. 审狗破案

有一对穷苦的姐妹相依为命生活,一天姐姐前来报案说妹妹被杀。

事情是这样的:当天傍晚,天刚黑下来,姐姐从地里干活归来,准备给在家的妹妹做饭。刚进院门,就迎面冲出一个光着上身的男子。姐姐连忙阻拦,两人厮打起来。姐姐抓了对方几下,最终因对方力气较大,让他逃走了。姐姐进屋一看,发现妹妹死在了屋里。

因为天色已晚,姐姐并没有看清男子长相。姐妹俩还养了一只大黄狗看家,可是案发当日黄狗并没有叫。

于是,县官贴出告示,称第二天要公开审问黄狗。

第二天,来了很多想看热闹的人,县衙被挤得水泄不通。县官先将老人、小孩、妇女赶出去,又命剩下的人脱掉上衣,逐一查看,发现一个人背部有两道红印子。经过审讯,此人正是杀害妹妹的凶手,街坊张三。

你知道县官是如何做到的吗?

### 328. 偷吃鸡蛋

早上,妈妈煮了三个鸡蛋给三个孩子吃。可是在去厨房盛粥的空当,放在桌子上的鸡蛋被三个孩子中的一个偷偷吃掉了。妈妈问是谁偷吃的,三个孩子都不承认。妈妈很生气,非要找出是谁吃的。于是,妈妈拿来一杯水和一个空盘子。很简单就试出了到底是谁偷吃的鸡蛋。

你知道妈妈是怎么做到的吗?

### 329. 超强的视力

特工 007 接到指示说:某商业巨头参与了一起机密资料泄露案,需要他前去查出和这位商业巨头接头的间谍是谁,然后顺藤摸瓜、一网打尽。

007 化装成一名银行家参加商业巨头举办的一个派对。期间,他端着一杯苏打

水四处打探，趁没人注意溜进了一间偏僻的房间。

不巧的是，商业巨头正在房间里看一份材料！两人都很吃惊，巨头试图将手中的材料藏起来，但想了想，觉得这样做太容易招惹别人注意，就依旧拿在手中，并问道：“你是谁？怎么跑到我的房间里来了？”

007看到巨头紧张的样子，断定这份材料就是他与间谍联络的证据。但由于两人距离太远，上面的字又太小，看不清楚内容，料想巨头也是因此而没有急着把材料藏起来吧。于是冷静地回答道：“我是银行代表，想和你谈下商业合作的事情。”说着把手里的水杯放在了桌子上，并退到了看不到材料上字迹的距离站定。

商业巨头看到这位银行代表很懂事，就放下戒心，谈起商业合作的事情。交谈了一段时间后，007起身告辞。

离开派对后，007立即向上级汇报了打探的结果，并一举抓获了和商业巨头接头的间谍。

你知道007是怎么获得材料上的内容的吗？隔了那么远，他是怎么看到的呢？

### 330. 潜泳谋杀

张三、李四、王五是好朋友，而且他们都是潜泳爱好者，经常一起相约去海中潜水。

这天，他们又一同出海潜泳，张三负责开船，李四准备各种食物，王五负责氧气筒的充氧和分发。

一行人到了海上的预定地点，约定两个小时后回到船上会合，分发完装备大家就分别下海潜水了。到了约定的时间，张三和王五先后回到船上，却迟迟不见李四回来。预计可能因为意外发生危险，二人选择报警。不久，警察在他们潜水的地方找到了李四的尸体，已经死亡多时了。

李四的死因是窒息，检查了一下他随身携带的氧气筒，里面的氧气很充足而且很纯正。警察很快就找出了李四死亡的真正原因，这是一起谋杀！

李四是潜水能手，为什么还会窒息死亡呢？凶手是谁？

### 331. 骗保险金

一天，一个集邮爱好者报警说，自己的一张价值连城的邮票被盗了。警察马上赶到报案人的家中，只见房屋的大门和放邮票的玻璃展柜门都有撬开的痕迹。失主告诉警察，自己外出回来，就发现屋子的门被撬开，自己最珍贵的一枚邮票不见了。说着指了指邮票展柜中一个空位说，那枚价值连城的邮票原来就放在那里。

“你的其他邮票也蛮珍贵的嘛！”警察说道。

“那是，一般的邮票我才懒得收藏呢！我丢的那枚更值钱，我投了100万元的保险呢！”

“你要和我们走一趟了，我怀疑你是为了骗取保险金。”警察说。



你知道这名警察的判断依据是什么吗？

### 332. 哪个是警察

一天晚上，小明走在放学回家的路上，看到前面有两个人背对着自己，并排向前走。仔细一看，发现他们中间的两只手被一只手铐铐在一起。原来是一名便衣警察抓住了一个小偷，怕他跑掉，就和他铐在一起回警察局。可是由于天色昏暗，警察也没有什么明显的标志，分不清哪个是警察哪个是小偷。你能帮小明判断一下到底哪个是警察吗？

### 333. 凶手的破绽

一个富翁死在自己家中的卧室里，警察来到现场调查。发现死者背后中枪致死，是罪犯在近距离内杀死的。死者的家布置得非常豪华，整间卧室都铺着名贵的羊毛地毯，墙上挂着几幅名家的画作。死者穿着睡衣倒在床的旁边，手中还握着一个手机，像是死前正在跟谁通话。

报案的是死者的妻子，她说：“当时我正在逛街，并用手机给老公打电话，突然听到话筒里传来一声枪响，紧接着就是丈夫的呻吟声和凶手逃走时慌乱的脚步声。我意识到出事了，就报了警并赶了回来，发现他已经死了。”

警察听完她的供述，冷笑一声说：“我看你还是老实交代你为什么要杀死你的丈夫吧！”

你知道警察从哪里发现了凶手的破绽吗？

### 334. 伪造的遗书

王大爷孤身一人，老伴早就过世了，膝下又无儿无女，只有一个远房的侄子。这个侄子最近生意失败，急需用钱，于是就打起了王大爷遗产的主意。

这天，狠心的侄子把王大爷杀害，并伪装成自杀的样子，然后找了一个朋友用钢笔写了一封遗书，说自己年老多病，厌世自杀。

熟悉王大爷的人都知道，尽管颇有家资，但王大爷生活很是节俭，平日里的每笔开销都会记录在账本上。为了不在笔迹上被别人查出纰漏，侄子又叫这个朋友把王大爷的账本从头到尾重新抄写了一遍。

这样，遗书和账本的笔迹便一模一样了。但是当警察检查了遗书和账本后，还是认定这些东西是伪造的。

你知道警察是怎么发现的吗？

### 335. 过圣诞

圣诞节过后不久，小明就请来两位刚从海外归来的朋友来家中聚会。聊天中，小明问道：“你们圣诞节过得可好？”

其中一位说：“我圣诞前从上海出发，向东航行，当我到达旧金山时，圣诞节

已经过了几天了，所以我是在海上过的圣诞节，有趣的是，我竟然连续过了两个圣诞节，哈哈！”

另一位说：“我也是圣诞前出发的，但我的航行方向正好和他相反，我是在圣诞节后到达的上海，可是我竟然没有过到圣诞节！真倒霉！”

一个人说过了两个圣诞节，一个人却说没有过到圣诞节，这可能吗？

### 336. 寻找赃物

纽约一座著名的博物馆被盗，丢失了一大批价值连城的艺术品。警长带领一队人马经过多方探查，终于抓住了几名盗贼。经过审讯后发现，他们都是从犯，艺术品根本不在他们手里。

他们招认艺术品被主犯罗斯用一个大铁箱装起来，埋在了他乡下的农场里。警长带着两个助手赶到主犯的农场，却傻了眼。原来，整个农场很大，根本不知道箱子埋在何处。本来以为埋箱子的地方会有挖土的痕迹，会很容易辨认，但没想到整个农场的土地都被耕过一遍并被压平了。警长带的人手又不足，这时，警长看到旁边有一个用来浇地的水龙头和一根长长的水管。于是他就有了办法，果然，用了一段时间，他们就成功地把埋在地下的艺术品找到了。你知道警长是如何做到的吗？

### 337. 巧妙报警

一天晚上，李利女士一个人在家，突然闯进一名陌生男子，正是前几天电视上通缉的抢劫犯。李利很害怕，劫匪说：“我只是想在你家中休息一下，喝口水。如果你不宣扬，我是不会伤害你的。”李利只得点了点头。

突然有人敲门，劫匪用枪指着李利，说：“不要让他进来，就说你已经睡下了。”

李利打开门，一看是例行检查的片警小王，就笑着说：“原来是小王啊，有事吗？”

小王说：“只是例行检查而已。你这没事吧？”

李利说道：“没事！我都已经睡下了。我哥向你问好呢！”

“哦，谢谢。晚安！”片警小王离开了。

“哈哈，干得不错！”劫匪看来的人走了，放下心来。一个人到冰箱中拿出一瓶可乐，躺在沙发上大口地喝了起来。

突然，从阳台的门里冲出来几名警察，没等劫匪反应过来就抓住了他。

你知道警察是怎么知道这里有劫匪的吗？

### 338. 无名死尸

警察在某市的一个湖中发现一具无名死尸。由于尸体腐烂，已经无法辨认长相，骨头上有一些明显的黑色斑块。警察只好照了几张照片，并经过简单的尸检后送到火葬场火化了。



一位有经验的警察马上开始调查市内炼铅厂之类的重金属冶炼工厂，顺着这条线索，很快就破了这起无名死尸案。

这位有经验的警察是如何从骨斑判断出死者身份的呢？

### 339. 谁是罪犯

在市中心最繁华的地方新开业了一家珠宝公司，突然闯进来一名男子，抡起锤子一敲，珠宝展柜的玻璃哗啦一声碎了。没等店员反应过来，男子趁乱抢走了大量珠宝首饰，逃之夭夭。

警方赶到现场发现这些展柜所用的玻璃都是防盗玻璃。这种玻璃别说用锤子，就是用枪都打不碎。这是怎么回事呢？劫匪到底是谁？

### 340. 假证据

一天夜里，某位富豪的钻石被盗，福尔摩斯前来侦查，发现作案手法很像是怪盗基德，于是找来基德盘问。基德一口否认，说：“丢钻石那天我不在国内，在埃及，不信你看。”说着给福尔摩斯看了一张案发那天他骑着双峰驼在金字塔前拍的照片。

福尔摩斯看了看，一下子就揭穿了基德的谎言。

你知道福尔摩斯是怎样识破的吗？

### 341. 凶手的破绽

一个寒冷的冬天，在一间公共浴室内，一名客人被人用手枪开枪杀死。警察来现场调查，询问一位在场的证人。证人说：“我当时正在洗澡，突然一个人从外面冲了进来，向里环视了一圈，对着死者开了一枪，然后就跑了。”

警察问：“那你有没有看清凶手的样子？”

证人回答说：“没有，他戴着墨镜和口罩，看不出什么样子。”

警察听完，马上对这个人说：“你在说谎，快老实交代，是不是你干的！”

警察发现了什么破绽呢？

### 342. 破绽在哪儿

冬季的一天，气温达到零下 20 多摄氏度，福尔摩斯在一个乡村旅店中休息。突然跑来一个浑身湿漉漉的人，大喊着救命。福尔摩斯忙问怎么了。来人说：“我和朋友一起在结了冰的湖里滑冰，突然冰裂开了，朋友掉了下去。我马上去救他，没有找到，就马上跑回来找人帮忙。”福尔摩斯马上和一群人一起来到两公里以外的出事地点，看到冰上果真有一个大洞。

福尔摩斯看了看那个人说：“我看，你的朋友是你故意杀害的吧！”

你知道他的破绽在哪儿吗？

### 343. 自杀

富翁老王的妻子报警说，丈夫在自己家中上吊自杀。警察来到现场，发现死者在三楼的梁上吊着，脚下是一个翻倒的凳子。他妻子坐在旁边的沙发上哭泣。

他妻子说：“我刚从外面回来，走到大门口就看见三楼上老王站在凳子上要自杀，于是赶紧冲上楼，可还是晚了一步……”

警察说：“我看是你杀死他的吧。”

你知道警察为什么这么说吗？

### 344. 诈骗

一天夜里，大侦探福尔摩斯办完事开车回家。在一个路口，遇到一名年轻女子挥手想搭车，福尔摩斯就让她上来了。车向前开了没多远，后面有辆车跟了上来，亮起刺眼的前灯。

女子回头看了一下，马上惊慌失措地对福尔摩斯说：“不好了，那是我丈夫，他是个亡命之徒，知道你载着我肯定以为咱俩有私情，会杀了我们的。”

“是吗？那我们怎么办？”福尔摩斯假装害怕地说道。

“他见钱眼开，你给他点儿钱就可以了。”

“我看得给你一副手铐！你们用这种方式骗了不少钱了吧！”

福尔摩斯是怎么识破他们的呢？

### 345. 谁是凶手？

富太太娜娜被发现死于自己的家中，背后中了一枪，同时，她身边形影不离的一只贵妇犬也被枪杀了。

警察经过调查走访，发现了三名嫌疑人，于是把他们找来一起询问：娜娜被人枪杀了，死于昨天晚上6:00~8:00，请问三位，你们那个时间段都在做什么？

A先生说：“我在家里看书。不可能是我，我连枪都不会用的啊！”

B小姐说：“我在家里看电视，演的《爸爸去哪儿》。怎么可能是我，我们是好朋友，而且我超喜欢她家的那只小狗。”

C太太说：“我在给老公收拾行李，他明天要去出差。虽然我很不喜欢她，但还不至于要杀了她吧，我才没那么傻！”

请问：究竟谁是凶手？

### 346. 骗保险

一天早上，警察局接到报案，富翁王先生称自己家中被盗，丢失了一件珍贵的艺术品。警方马上派人到现场调查。

房门正对着的是客厅里的一台电脑，王先生称丢失的艺术品原来是放在门口旁边架子上的，现在那里空空如也。





警察询问当时的情节，王先生说：“昨天晚上我一个人在家中玩电脑，通过电脑的屏幕我突然发现后面有一个人影。于是我马上打开灯查看，发现门不知道什么时候打开了，门口的艺术品也不见了。”

警察说：“这件艺术品很值钱吧？你上过保险吗？”

王先生说：“是的，因为是大师的作品，所以上了 300 万元的保险。”

警察说：“那么，这件事就很明确了，你只是想骗保险吧！”

你知道警察是如何发现纰漏的吗？

### 347. 意外还是纵火

王先生的公司因偷税漏税正要接受税务局的调查，所有资料已经封存，只等税务局来人检查了。不巧，这天夜里，公司突然发生了一场火灾，把办公室里的所有东西都烧成了灰烬。

警方很快赶到现场，询问唯一的目击者王先生：“你是火灾的目击者，请给我们描述一下当时的情景吧！”

王先生惊魂未定地回答说：“当时我正在开我的电脑，按开关的一刹那，突然电灯闪了几下，接着电源线冒出了一阵火花，并烧了起来，还点燃了旁边的一堆复印纸。我想一定是电源短路了吧，就顺手拿起我的水杯，浇灭电源线上的明火。看没有什么危险了，我才离开，出去找电工来维修。没想到等我带着电工回来的时候，整个办公室都被浓烟和大火笼罩了……”

“你确定你走之前用水把电源线上的明火都熄灭了吗？”警察问道。

“是的，我很确定！”王先生重重地点了点头。

“别装蒜了，很明显你是人为纵火！你是为了销毁那些你偷税漏税的证据吧！”警察说。

你知道警察是怎么发现王先生的诡计的吗？

### 348. 探险家的发现

两名探险家在一处海拔 4000 米高的岩洞中发现了几幅壁画。壁画颜色不是很鲜艳，但是清晰可辨。第一幅画着一群奔跑的猛犸象，第二幅画着一只长毛犀牛，第三幅画着一群穿着树叶衣服的猎人在追杀一只恐龙。

探险家甲非常高兴，说：“这下我们要出名了，竟然有了这么大的发现！”

探险家乙冷笑一声说道：“别高兴得太早了，这些壁画是假的！”

你知道乙为什么这么说吗？

### 349. 骗保险金

一位富翁报案说他家收藏的一幅名画昨晚被盗，要求保险公司赔偿。

保险公司请侦探来现场勘查。只见富翁家中的门被撬开，屋子里有些翻动的痕

迹。原本装着名画的画框被打开扔在一旁的鱼缸上。鱼缸里养着几条漂亮的热带鱼。

富翁解释说：“这几天天气很冷，我都用空调取暖。可昨天晚上突然停电了，没办法我只好去附近的一家宾馆住了一晚。早上找来修理工帮我修好了线路，这才发现我的画不见了。”

侦探说：“恐怕你是为了骗保险金吧！”

他为什么这么说呢？

### 350. 花招

冬天的早上，外面很冷，有人报案说，王博士死在自己家的床上。报案的是王博士家的女佣。她说自己早上来给王博士上打扫卫生时，发现了王博士的尸体。

警察调查现场后发现，死者躺在自己的暖和的被窝里，是被钝器砸死的，没有外伤和流血。从尸体的情况判断死亡时间大约是夜里10点。可是昨晚王博士家只有他一个人在，也没有人进来过，女佣在晚上8点就离开了。

有经验的警察马上判断说：“一定是凶手伪造了死亡时间。”

你知道凶手是谁吗？凶手是怎么做案的吗？

### 351. 报案人的谎言

凌晨3时30分，值班警官甲身边的报警电话铃急促地响了。他被惊醒，迅速抓起听筒。电话里传来一个女人娇滴滴的声音：“你是值班警官吗？”

“是的，请问您是谁？”

“我叫A，有人杀害了我的丈夫，因为我丈夫是个富翁。”

警官记下了她的地址，立刻跳下床。门外北风呼啸。“这该死的鬼天气！”

他缩着脖子钻进了警车。40分钟后赶到了A家。

A正在门房里等他。警官一到，她就开了门。房子里真暖和，警官摘下了围巾、手套、帽子，并脱下大衣。A穿着睡衣，脚上是一双拖鞋，头发乱蓬蓬的，脸上毫无血色。她说：“尸体在楼上。”

警官边细看现场边问：“太太，您丈夫是怎么被杀的？请慢慢说，越详细越好。”

“我丈夫是在夜里11时45分睡的，也不知道怎么的，我在3时25分就醒了。听丈夫一点气息也没有。才发觉他已经死了，他是被人杀死的。”

“那您后来干什么了？”警官又问。

“我就下楼给你们警察局打电话。那时我还看见那扇窗户大开着。”A用纤纤玉手指了指那扇还开着的窗户，“凶手准是从这扇窗户进来，然后又从这逃走的。”

警官走到那扇窗户前往下望去，下面有几个箱子，还有几个啤酒瓶，其他的什么都没有，风吹在他的脖子里面，冻得他缩了缩，忙关上了窗户。

A抽泣着说：“警官先生，你现在要验尸吗？”

警官冷冷回道：“让法医来干此事吧。不过，在他们到这里之前，我想奉劝夫



人一句——“尽早把真相告诉我！”

A 脸色变得更白了：“你这是什么意思？！”

警官严肃地说：“因为刚才你没说实话！”

请问，警官为何知道那女人说了谎？

### 352. 骗保险

李家发生火灾，李太太对保险公司的调查员说：“我炒菜时油着火了，我赶紧关上煤气，忙乱中我错把旁边的一桶油当作水泼了上去，没想到，火一下子窜到屋顶烧着了。”

调查员听后想了想说：“你在撒谎，你是想骗保险。”

请问，调查员是如何知道的呢？

### 353. 不是自杀

王先生的夫人服毒自杀了。

王先生是报案者，也是第一个发现妻子自杀的人。

“我妻子最近心情一直不好，”他这样说道，“我刚才出去发信，才半小时，回来时就发现她已经……”说完，他便痛哭起来。

而正如他所说，死者是中毒死的。

王夫人全身肌肉松弛，是氰化物中毒的迹象。

她的尸体瘫坐在椅子上，手里握着一个氰化物的药瓶……

一位很有经验的警员看了看现场就将王先生以涉嫌谋杀自己妻子的罪名带走了。

你知道警员是如何看出这不是起自杀案的吗？

### 354. 吹牛

小明养了一只漂亮的德国牧羊犬，一见到人就吹嘘这只狗有多聪明。

一天，他又在和朋友夸自己的狗聪明了：“这只狗名字叫米拉，它非常聪明，我让它躺下它就躺下，让它睡觉它就睡觉。而且最神奇的是，它几乎可以听懂我说的每一句话，我让它拿来一只红色的球，它就会拿来红色的球；我让它拿来绿色的球，它就会拿来绿色的球……”

朋友笑了笑说：“你在吹牛，这是不可能的！”

你知道朋友是怎么发现他吹牛的吗？

### 355. 说谎

小丽很喜欢到处旅游，而且经常会在朋友圈里发各种旅游的照片。一天，她又发了一张照片，并说自己是上周四在水城威尼斯旧城区拍下的。只见照片中有一条宽宽的运河，上面穿梭着几艘游览船。旁边的街道上停着几辆汽车，还有几个外国人。



可是小丽的一位朋友只看了一眼照片就认定这不是威尼斯，并指出：“虽然我从没去过威尼斯，但我可以确定这里不是。你应该是在某个有运河的街道上随便拍下的。”

这张照片的问题到底出在了哪儿呢？

### 356. 不在场的证明

一个盗贼溜进珠宝展览馆，趁没人的时候，偷走一枚价值连城的珍珠项链后扬长而去。幸好这一切都被监控录像拍下了，可以清楚地看清盗贼的模样。警方通过监控录像里的画面，发布了悬赏通缉令。

没过几天，有人向警察局报案称见到了悬赏通缉的那名窃贼，并提供了准确地址。

警察赶到后，发现确实是那个人，但是经过调查后发现，这个人在案发时一直在某餐厅吃饭，有餐厅的老板和服务员可以为他作证。另外，根据现场留下的指纹对比，也不是他留下来的。

警察马上给同事打电话，让其帮忙查一下这个人的户口簿，果然印证了警察的想法。不久，盗贼就被抓到了，确实不是这个小伙子。

请问，这到底是怎么回事？

### 357. 现场的鞋印

张三买彩票中了大奖，领回奖金后不久，就被人杀害了，奖金也被抢走了。

警察接到报案后赶到现场，发现现场留下了清晰的鞋印。因为知道张三中奖的人并不多，所以警察很快找到了嫌疑人：张三的同事李四，并在李四的出租屋内发现了和现场鞋印吻合的皮鞋。

审讯时，李四不承认杀害了张三，但是无法解释为何现场会留下自己的鞋印。李四说案发时，自己就在单位值班，没有人可以给他证明。并且说这双鞋子是三个月前和合租的同事王五一起去商场买的。自己每天都穿着它上班，而案发时也是白天，所以不可能被别人偷走穿到现场去。

最后，警察经过多方调查，终于找到了凶手，是王五。

那么，王五究竟是用什么手法，让现场留下了李四的鞋印呢？

### 358. 丢失的钻石

王丽是一个职业小三，经常会有男人送她一些贵重的首饰。王丽又很喜欢在朋友面前炫耀，所以激起了不少人的怨恨。

这天，王丽又收到了一份贵重的礼物——一颗2克拉的大钻石。于是她趁着聚会的时候，不失时机地拿出来炫耀。在场的客人无不对其露出羡慕的神色。展示完毕，王丽把钻石放在精美的首饰箱中，并用糨糊把首饰箱重新封好，放在了柜子里。

这天的聚会真是多事之秋，中途出了不少意外，先是一位朋友被不知道什么名



字的虫子咬了一口，手指肿了起来，王丽拿出碘酒为其伤口消毒。慌乱中，打碎了一面穿衣镜，在收拾碎镜片的时候，另一名客人被割伤了手指，王丽又赶紧为她包扎。还有一名客人手指被门夹了，虽然没有出血，但还是肿了。王丽只好给她涂了些云南白药。

一阵忙乱之后，终于恢复了平静，正当大家想喘口气的时候，突然有人发现，刚刚封好还没干的珠宝箱被打开了。王丽过去检查发现，里面的那颗大钻石不见了。

案情重大，王丽连忙报了警。不一会儿，警察来了，一番调查之后，锁定了嫌疑人正是刚才受伤的三位客人之一。警察分别查看三个人的手指，发现，被虫咬的客人，手指呈蓝黑色；划伤手指的客人，血从纱布上渗了出来；被门夹了手指的客人，手指肿得更大了。

一番思考过后，警察很快认定了犯罪嫌疑人，并从她身上搜出了钻石。

到底是谁趁乱偷走了钻石呢？

### 359. 被杀的哥哥

老山本先生是一位大富翁，他去世后，因为遗产问题，三个儿子和一个女儿争得不可开交，甚至大打出手。

这天清晨，有人发现大儿子山本一郎死在自己的家里。警察赶到现场，一番调查之后，发现他的两个弟弟和一个妹妹的嫌疑最大。

警察决定先从妹妹香月入手调查。于是，警察马上来到香月家中。香月刚刚起床，正在准备丈夫和孩子的早餐。警察对她说：“你就是香月小姐吧，我们今天早上发现你哥哥被人杀死了，想向你了解一下情况。”

香月小姐一听，一脸的惊恐表情：“这不可能，我昨天下午还和大哥一起吃了顿饭呢，怎么就死了呢？是谁杀了他的？”

“我们也是想向香月小姐了解一些情况，你觉得谁可能会对他下此杀手？”警察问道。

香月小姐沉思片刻说：“二郎和三郎都有可能，他们兄弟三人平时关系就很不好。他们觉得父亲生前更偏心大哥，连公司都让大哥继承。另外据说大哥还和二嫂关系暧昧，二哥曾经扬言报复。所以他俩都有杀人的嫌疑。不过都是亲兄弟，他们怎么下得去手啊！”

警察听完后，说：“我倒是觉得最值得怀疑的人是你，还是跟我们走一趟吧！”

请问，警察为什么说香月小姐是最值得怀疑的人呢？

### 360. 浴室谋杀案

在一间日本浴室内，发生了一场谋杀案，一位客人被手指般粗细的尖锐的棍状物刺穿心脏而死。当时在现场的还有四位客人：一位是个画家，他随身携带了一只 2B 铅笔；一位是个律师，他随身带了一本书；一位是个学生，很喜欢听音乐，他

带着一张CD；还有一位是个公司老板，很爱喝茶，随身带着一个保温杯。

由于当时浴室里雾气腾腾，没有人看见死者是怎么死的。四个嫌疑人谁也没有离开过现场。警察赶到后，翻遍整个浴室也没有发现凶器。

这到底是怎么回事呢？到底凶手是谁？凶器是什么？哪里去了？

### 361. 只差五厘米

特工 007 在某国搞到情报后准备转移的时候，被该国安全部门盯上了，情报需要尽快转移才能确保安全。

这天，特工 007 与 008 约定好了接头地点，费了好大劲才甩开跟踪的敌人，来到一栋 30 层大厦的天台上。而 008 此时正在对面的同一层天台上。特工 007 打算把带有情报的芯片交给 008，可是由于误判了两栋大厦的距离，两人身体的悬出楼外，还是差大约五厘米的距离够不到芯片。由于芯片比较小又比较轻，无法扔到对面去。而敌人马上就会追来，这该如何是好呢？最后特工 007 想到了一个好办法，终于将芯片交给了 008。

你知道 007 是如何做到的吗？

### 362. 越狱的特工

一次任务失败，特工 008 在法国执行任务时，不幸被擒，并被关进了一所单独的监狱中。这座监狱的守卫虽然很薄弱，但建筑异常坚固，墙壁栏杆很难徒手破坏。而 008 身上只有一个打火机和一条以子弹为吊坠的项链。

这天，监狱外围发出了一阵警报声，所有的守卫都前往支援了。008 趁此机会，终于成功地逃走了。

你知道他是怎么逃走的吗？

### 363. 隔壁的通缉犯

丽丽外出旅游，住进一家五星级宾馆。这天回宾馆时，丽丽发现一同出电梯的人竟然很像一名通缉犯。而且这个人就住在丽丽隔壁的房间里。

进了屋子后，丽丽很担心，不知道该怎么办。如果那个人不是通缉犯，而盲目报警的话，总觉得不太好。正在这时，她听到隔壁房间有人说话，因为墙壁隔音，所以听得不是很清楚。她拿起一个杯子，扣在墙上，还是无法听清。

丽丽心想，如果可以听到对方说话，就可以从中判断他到底是不是通缉犯了。没办法，她只好打电话给前台，通知了他们这个情况。

不一会儿，前台派来了一名医生。医生走进来之后，用了一个很简单的方法，就听清楚了隔壁房间里那人说的话，他确实是通缉犯。

报警后，很快那个通缉犯就被赶来的警察抓了起来。

请问，医生是怎么做到的呢？



### 364. 偷牛贼

古时候，有个人到衙门告状说自家的牛被人偷了。县官经过一番调查后，把有嫌疑的几个人一起带到县衙审讯。嫌疑人都低着头跪在大堂上，但没人承认牛是自己偷的。县官胡乱问了几个问题后，说：“你们暂且先回去吧！”

正当众人纷纷站起来要走时，县官突然拍案大喝了一句，只见偷牛的人不由自主地跪在地上，慌忙磕头求饶。案子就这样破了。

你知道县官大喝了一句什么话吗？

### 365. 邮局行窃案

约瑟夫去邮局寄东西，刚进大门就和里面的一个人撞了个满怀。相互致歉后，约瑟夫前往柜台办理业务，交钱的时候，才发现钱包不见了。

“一定是刚才那个人在撞我的时候偷走了我的钱包！”约瑟夫心道。然后马上通知邮局的保安一起追了出去。

没追出多远，就发现了刚才撞自己的那个人。原来，一名巡警经过附近，看到这个人形迹可疑就拦住他问询。

约瑟夫和保安来到近前，向巡警介绍了刚才事件的经过。巡警要求搜身，可是浑身上下翻了个遍，也没有找到约瑟夫的钱包。时间很短，嫌疑人没有到过别的地方，也没有同伙和他配合。巡警没有办法，只好把他放了。

过了几天，这个小偷在家中拿到了约瑟夫的钱包。

你知道这是怎么回事吗？

### 366. 杀人凶手

某大学附近一个宾馆里发生了一起凶杀案，死者是这所大学的大四女生。

据警察对现场的侦查，知道以下事实：该女生当时刚洗完澡，围着浴巾，正在洗手间化妆。由于宾馆的入住登记记录上，只有她一个人进了这个房间，再加上浴室墙上没有多少水雾，所以洗澡的时候这个女生是开着浴室门的。凶手是打开房门后，从该女生背后用绳子勒住她的脖子，使其窒息而死。现场没有多少线索，只有这个女生用唇膏在浴巾上写的一组数字：101188。警察相信这个数字一定和凶手有莫大的关系，后了解到：附近的大学生学号就是六位的，但都以“8”开头，没有以“1”开头的。

不过纵然如此，老练的警察还是用这组号码解开了凶杀疑案，你知道是怎么回事吗？

### 367. 破绽在哪里

7月14日中午，巴黎四方旅馆住进了4个单身旅客。他们分别是：从耶路撒冷来的斯坦纳先生，经营水果生意；从伦敦来的勃兰克先生，行踪有些诡秘；从科



隆来的企业家比尔曼，他是来同跨国公司洽谈一笔生意的；从里斯本来的曼纽尔，身份不明。

7月16日上午10点10分，电影明星格兰特小姐刚刚起床，发现所有的金银珠宝都不翼而飞了。警方接到报案后赶到旅馆，经过调查确信盗窃犯就在这4名单身旅客当中。于是，警方要求旅馆经理提供3天来这4名单身旅客的活动情况。经理回忆道：“斯坦纳每天总是要两张希伯来语报纸，坐在大厅门口，用一个放大镜从头读到尾；勃兰克每天上午10点左右离开旅馆，下午5点左右回旅馆，一架照相机总不离身；比尔曼总是在床上吃早饭，一个鸡蛋和一些鱼子酱，起床后总是在服务台最忙的时候来拿他的信件；曼纽尔是个左撇子，会讲六种语言。”

警方根据经理提供的线索，决定传讯这4名单身旅客。不料，勃兰克和曼纽尔都离开了旅馆，比尔曼也不知去向，只有斯坦纳仍坐在大厅门口看报纸，把放大镜从左到右一行一行往下移。老练的警长看着看着，突然眼睛一亮，立即招呼几个警察走上前去，给斯坦纳戴上了手铐。经审讯，斯坦纳对自己的盗窃行为供认不讳。

斯坦纳在什么地方露出了破绽？

### 368. 练马师之死

一个寒冷的清晨，海尔丁探长正在看骑手们跑马练习，突然马棚里冲出一个金发女郎，大叫着：“快来人呐！杀人了！”海尔丁急忙奔了过去。

只见马棚里一个驯马师打扮的人俯卧在干草堆上，后腰上有一大片血迹，一根锐利的冰锥就扎在他腰上。

“死了大约有8个小时了。”海尔丁自语道，“也就是说谋杀发生在半夜里。”

他转过身，看了一眼正捂着脸的那位金发女郎，说：“噢，对不起，你袖子上沾的是血迹吗？”

那位金发女郎把她那骑装的袖口转过来，只见上面是一长道血印。

“噢，”她脸色煞白，“一定是刚才在他身上蹭到的。我叫盖尔·德伏尔，他，他是彼特·墨菲。他为我驯马。”

海尔丁问道：“你知道有谁能杀他吗？”

“不，”她答道，“除了……也许是鲍勃·福特，彼特欠了他一大笔钱……”

第二天，警官告诉海尔丁说：“彼特欠福特确切的数字是15000美元。可是经营鱼行的福特发誓说，他已有两天没见过彼特了。另外，盖尔小姐袖口上的血迹经化验是死者的。”

“我想你一定下手了吧？”海尔丁问。

“罪犯已经在押。”警官答道。

谁是罪犯呢？

### 369. 离奇的敲诈案

上午9点20分，米西尔刚走进办公室，电话铃便响个不停。他拿起话筒，“约



翰、约翰……”话筒里传来妻子狄娜的抽泣声。这时，话筒里又传出一个男子故意变调的声音：“米西尔，要是你不想伤害你太太的话，就拿出两万英镑。10点15分，有个叫威克思的人来找你，把钱交给他，就没你的事了。否则，你的妻子……”说到这里，“咔嚓”一声，电话挂断了。

妻子的抽泣声一直萦绕在米西尔的耳边，好像鞭子抽打着他。他忙离开办公室，走进一家百货商店，买了一只蓝色的小皮箱，然后上银行取出两万英镑，回到了办公室。到了10点15分，一个男子走进办公室，像狼一样的两只眼睛凶狠地盯住米西尔，说：“我叫威克思，快把钱给我！”“我的妻子？”米西尔试探地询问。道。“她活着，你想报告警察也可以，不过那样的话，”说到这里，威克思眼露杀机，逼视着米西尔，“你的妻子就没命了！”

威克思一离开，米西尔便往家里挂电话，可是怎么拨也打不通。“妻子会不会……”他急疯了，横下心向警察局报了案。随后冲下楼，坐上汽车，火速开往家里。当他好不容易赶到家中的时候，惊魂未定的狄娜平安无事，正与赶来的警官在交谈。

“哦，米西尔先生，您太太已把事情经过全告诉了我了，什么一个男人和一个您给那人的那只装钱的蓝色皮箱，但她怎么也讲不清。现在请您详细讲一讲，到您办公室去的那个男子的外貌特征以及您给他的那只装钱的皮箱是什么样子？”米西尔忙把事情的经过从头至尾、原原本本地叙述了一遍。

半夜三更，夜深人静，米西尔和妻子狄娜一边喝酒，一边亲切地交谈着。喝着、说着，突然米西尔“呼”地从椅子上弹了起来，给警察局打电话。“约翰，怎么了，你发现了什么新线索？”狄娜问道。米西尔的脸变得铁青，说：“是的，我请他们来审问你！”狄娜大吃一惊：“我？亲爱的，你喝多了！”“别演戏了！我现在非常清醒，你和那个叫威克思的家伙串通一气来敲诈我。”米西尔怒不可遏地叫道。

果然，在警官的审问下，狄娜只好交代了实情。

### 370. 一封恐吓信

深夜，“白宫大厦”失火。125号房间里浓烟滚滚，住在一间套房里的郑小姐逃了出来，而另一间套房里的王小姐则烧死在里面。

经过验尸，发现王小姐在起火前已经被刀刺中心脏而死。她的房间里还发现有一个定时引火装置。

郑小姐说：“我因为有点事很晚才回去，看到王小姐已经睡了，就回自己房间里休息。刚刚睡下，便感觉胸部郁闷而醒来，发现四周弥漫着烟雾，急忙大声喊叫王小姐，然后跑到室外。”

人们又找到素与王小姐不睦的李先生。

李先生说：“也难怪你们怀疑，我还收到一封恐吓信呢。”

他拿出一封信来，上面写着：“我知道你是刺杀王小姐的凶手，如果不想被人

知道，必须在5月1日下午6时，带100万元现款，到××车站的入口前。”这时，离案发时间只有3小时。

聪明的警察立即发现了凶手。凶手是谁？为什么？

### 371. 皇帝断案

乾隆皇帝下江南的时候，除了四处游玩外，还会顺便断一些当地无法或者不敢解决的疑难要案。这一天，乾隆皇帝一行人来到苏州。当地有一个很有权势的财主，他雇了一个哑巴佣人。欺负他不会说话，三年没付他一文工钱。哑巴四处告状，无人敢受理。甚至找周围的知情人写状纸，都没有人敢为他代写。

当哑巴佣人见到乾隆皇帝时，马上拦住轿子告御状。乾隆接过状纸一看，上面一片空白，询问之下又“咿咿呀呀”的说不出一句话。顿觉此案难办，一番思考之后，乾隆吩咐左右：“把这个无理取闹的哑巴拖出去，游街半天。”

游街中，哑巴佣人无比悲愤，泪流满面。凡认识他的人都窃窃私语，甚至对乾隆皇帝议论纷纷。

游街结束后，乾隆命人把哑巴佣人押回县衙，然后派人捉来财主，除了判其付清哑巴三年的工钱外，还得游街一天。

你知道乾隆皇帝是如何了解到事情真相的吗？

### 372. 对付财主

从前，有个财主，很吝啬也很贪婪。他的邻居是一对勤劳的夫妇，他们在山坡开垦荒地，种下了几亩小麦。在快要成熟的季节，财主总是把自家养的鸡放到麦田里去吃麦子。

邻居惹不起财主，只好忍气吞声，看到鸡就去赶。可是这边赶走了，那边又来了，毫无办法。看到辛辛苦苦种下的麦子这样被糟蹋，农夫很是心疼，就回家和妻子商量。妻子听完对丈夫说：“这好办，你明天只要这样做，他就不会再放鸡了。”

第二天，农夫按照妻子说的做了，果然有效。

你知道他是怎么做的吗？

### 373. 找出匪首

从前，在边境处有一个偏僻的小村子，因为交通不方便，村民生活很清苦。更让人恐怖的是，边境对面不远处有一群土匪，他们经常来村里抢劫。村民种的粮食和养的家畜家禽都会被他们抢走。而警察局离村子也很远，即使报警，等警察到了，土匪早就逃之夭夭了。

为了彻底清除匪患，警察决定以静制动，埋伏起来把土匪一网打尽。等了整整半个月，终于等到了这群土匪，警察不费吹灰之力将他们全部擒下。

俗话说，擒贼先擒王，惩罚土匪也要先从匪首开始。可是问题来了，这群土匪都穿着一样的衣服，谁是匪首很难判断出来，凭经验，向这些土匪询问，也多半不

会有结果。

很快警长有了主意，只听他大声说了一句话，话音刚落，他就知道哪个是土匪头子了。

你知道警长说了一句什么话吗？

### 374. 火灾逃生

小明是歌星阿 k 的铁杆粉丝，这天是阿 k 的演唱会，小明当然不肯错过。今天剧场的人真多啊！偌大的剧场黑压压的全是人。

演唱会开始后不久，突然从后台传来几声呼救声：“不好了，着火了，救火呀！”紧接着，只见熊熊大火夹着黑烟向台前涌来……顿时，台上台下乱作一团。观众纷纷离开座位，争先恐后地涌向大门。可是大门是锁着的，一名服务员拿着一把钥匙高喊：“让一下，我过去开门！”

可是人们就像没听见一样，还是疯了似的往大门的方向挤。看到这种徒劳无场的场面，小明突然大声喊了一句话，观众纷纷向后退去。服务员趁机钻了过去，打开了大门。让观众们都安全地离开了火灾现场。

请问，小明到底喊了一句什么话，才让大家离开了紧锁的大门向后退去呢？

### 375. 智擒劫匪

约翰是某州立大学三年级的学生，一天晚上，他和同学们在寝室休息，突然闯进来一个持枪劫匪，抢了他们所有人的钱包后，逃走了。

几个人报警后，警察来调查了一番，但没有抓到劫匪。

过了一段时间，约翰在校园附近的一家咖啡馆喝咖啡时，看到那名劫匪正坐在咖啡店的吧台前喝着咖啡。没错，就是他！约翰想出去报警，可又怕他跑了；自己上去捉吧，又担心不是他的对手。怎么办？

正在这时，一名警察走了进来，坐在劫匪的旁边，对服务员说：“来一杯咖啡。”约翰想告诉警察，又怕劫匪听到了，或者掏出枪来伤人。这时，他突然有了一个好主意，趁服务员冲咖啡的时间，约翰找到服务员，和他耳语了几句。

过了一会儿，服务员用一个透明的玻璃杯端来一杯咖啡，放在警察的面前，微笑着说：“请用！”

警察喝了起来，等快要喝完的时候，警察突然放下杯子，一把扭住身边劫匪的胳膊，大声说：“你这个抢劫犯，这次跑不掉了！”

你知道这名警察是怎么知道他是劫匪的吗？

### 376. 新手小偷

一天夜里，一个小偷第一次入室盗窃。这是一栋富人的宅院，家里没有人。于是小偷用万能钥匙打开门，大摇大摆地走进去，打开电灯，来到书桌旁，打开抽屉。发现抽屉里没有什么值钱的东西，就什么都没动关上了。接着他打开保险柜，拿走

了里面的钞票和首饰，并关上了保险柜的门。其他的地方都完全没动，临走时还特意用随身携带的手绢擦掉了自己所有摸过的地方。最后用腿把门带上。

小偷很得意地想：“除非有人开保险柜看到钱不见了，否则不会有人知道我来过！”

没想到第二天一大早，第一个回到家中的人就发现昨晚有人进来过。

你知道这个小偷究竟哪里露出了破绽吗？

### 377. 林肯智斗歹徒

在林肯还没有当总统的时候，一天晚上，他在回家的路上，遇到一名歹徒。歹徒手里拿着一把左轮手枪，指着林肯的头厉声喝道：“老实点，把身上值钱的东西都交出来！”

林肯知道此时自己处于弱势地位，也就不做那些无谓的反抗了，乖乖地掏出钱包交给歹徒。

歹徒很是得意，不费吹灰之力就成功拿到钱。这时，林肯对歹徒说：“先生，我今天刚发的工资，我老婆看到我没有拿回家钱会怀疑我藏私房钱的，能不能麻烦你在我的衣服和帽子上打几枪，让她知道我确实是被人抢劫了。”

歹徒同意了，接过林肯的帽子和大衣，分别开了三枪，然后还给了林肯。就在这时，林肯突然一拳打在歹徒的头部，接着拳打脚踢，歹徒一下就昏了过去。林肯拿回自己的钱包，笑呵呵地转身走了。

你知道林肯为什么会这样做吗？他不怕歹徒开枪打他吗？

### 378. 及时赶到的警察

一名劫匪闯进一名单身女孩的家中抢劫,当时女孩正在电脑前上网聊天。女孩看到闯进的陌生人惊恐万分,刚想叫喊,就被劫匪用消音手枪打死了。劫匪在屋子里四处翻找值钱物品,把所有的现金和首饰搜刮一空。这时,劫匪发现厨房里有刚做好不久的饭菜,正好饿了,就从容镇定地吃了起来。

就在此时，几名警察冲了进来：“不许动，你被捕了！”劫匪很好奇，他自认为没有惊动任何人，为什么警察会这么及时就赶到了呢？

### 379. 谁报的警

一天夜里，一个小偷来到某公寓，按了下6楼一个房间的门铃，只听里面传出一个女人的声音：“等一下，我去开门。”

不一会儿，门开了，露出一张漂亮的脸蛋。小偷一下钻进屋子里并用背顶住门关了起来。女子一脸惊恐：“你是谁？你要干什么？”

小偷拿出一把刀，威胁女子不要喊叫，并用绳子把她绑在了椅子上。然后小偷开始四处翻找值钱的东西。在女子的手提包里找到了 2000 元现金和一把钥匙，就在小偷刚要用钥匙打开墙角的保险柜时，房门突然打开了，冲进来几名警察。



就这样，小偷被戴上了手铐，带走了。到最后，小偷也想不明白，房间的隔音效果还不错，女子从始至终也没有大声叫喊过，到底是谁报的警呢？

### 380. 求救信号

美国特工 007 在俄罗斯执行任务时，不小心失手被擒。此时正是隆冬时节，西伯利亚寒气逼人。007 被关在一个高原上的小木屋里，木屋很坚固，有一个窗子被铁条拦着，门也被锁住了。木屋内设备相当简陋，只有一张床、一把椅子和一台冰箱。冰箱里有些面包和几罐汽水。

但是这天晚上，007 就利用木屋里这些简单的设备，发出了求救信号，通知同伴来救援。最后，他真的成功逃脱了。

你知道 007 是怎么发出的求救信号吗？

### 381. 整形的通缉犯

安娜是一名整形医生，在一家整形医院工作。一天，一位客人来到医院要求整形，奇怪的是他竟然没有任何要求，只是说和原来不一样即可。

安娜终于想起来前几天看到电视新闻里说有几名越狱的通缉犯，仔细一辨认，此人正是其中之一。怪不得他要求和原来不一样，是怕被人认出来。

于是安娜开始给这名通缉犯做整形手术。手术非常成功，看到镜子里陌生的脸，通缉犯很满意。

过了没几天，这名通缉犯就被警察抓了。奇怪的是，从始至终，整形医生都没有报过警。这到底是怎么回事呢？是谁认出了通缉犯？

### 382. 谁是凶手

一个酷热的晚上，发生了一宗凶杀案。

一所中学的一位男教师，被人发现倒毙在家中的地上，上身赤裸。

警方经过调查，发现死者是被人勒死的。根据现场侦查，警方很快就拘捕了两个嫌疑人。

第一个，是死者的弟弟，他是个游手好闲的流氓，染上毒瘾，经常向他的哥哥要钱，两兄弟也发生过争吵。

第二个，是个被开除学生的家长，他为人粗暴、脾气很差，他因儿子被开除而大发脾气，怀恨在心。

根据作案现场的情况，警方估计案情大概是，死者在住所的窗前看到来找他的人，于是开门，结果，却遭袭击身亡。你认为，哪个人才是凶手呢？

### 383. 穿睡衣的女人

葛顿探长上门去拜访黛妮，他按了一下门铃，没有人理会。

黛妮的门上装的是自动锁，一旦装上，除非有钥匙，否则外面人是根本进不去

的。葛顿感到奇怪，便请管理员把门打开。他进去一看，见黛妮穿着睡衣，胸部被人刺了一刀，死在地上。经推测，死亡时间大约是在昨晚9点。

经调查，昨晚9点前后有两个人来找过黛妮小姐，一个是她的情人，一个是她的学生，这个学生是当地的流氓。在审讯这两个可疑分子时，他们都说自己按了门铃，见里面没人答应，以为黛妮不在家，都没有进去。

听了他们的诉说，葛顿想起黛妮小姐的房门上有个小小的窥视窗，于是他立刻认准了谁是真正的凶手。

### 384. 巧破凶案

在一所乡村旅馆中发生了一起凶杀案。死者是一位妙龄女郎，被水果刀插入背部致死。警长向侦探介绍说，这位女郎名叫刘丽，上周刚和一位军官完婚；他们在公园街有一套小公寓。嫌疑对象很可能是刘丽的前男友王刚。刘丽曾与王刚相好，但最后却选择了那位军官。探长决定独自去探探王刚的情况，临走前他故意将一支金笔扔在了旅馆中死者躺过的床上。王刚独自一人住在自己的修车店，探长一进门就问：“你知道刘丽被人杀了吗？”“啊！不，不知道。”王刚气喘吁吁地说。“嗯，不知道就好。”说着探长伸手到上衣口袋中摸笔做记录。“啊，糟糕，我的笔一定是掉在刘丽的房间了。我现在得马上去办另一件案子，顺便告诉警方你与此案无关。你不会拒绝帮我找回金笔，送回警察局吧？”王刚只好无可奈何地答应了。当王刚把金笔送到警察局时，他立即被捕了。你知道是因为什么吗？

### 385. 机智的律师

在一个大雪纷飞的冬夜，花园路48号房间有一位单身女郎被人杀害。警方一到现场便展开了深入的调查，发现现场的房间中，电热炉被火烘得红红的，屋子里的人热得直流汗，电灯依旧亮着，紧闭的窗子掩上半边窗帘。这时，被害人住所附近的一个年轻人向警方提供目击证据说，在昨晚11点左右，他曾目击凶案发生，死者的屋子离他的房间大约20米，他发现凶手是一个白衣男子，戴着金丝框眼镜，并且还蓄着胡子。警方根据这位年轻人的描述，逮捕了这名白衣男子。在法庭上，白衣男子的辩护律师开始询问这位目击证人：“你是在案发当时偶然在窗子旁看到凶手的吗？”年轻人回答：“是的，因为对面窗户是透明的，而且那天晚上她的窗帘又是半掩的，所以我才能从20米远处看到凶手。”

这时，律师很肯定地说：“法官大人，这位年轻人所说的都是谎话，也就是犯了伪证罪。”经过审查，证明了律师的判断是正确的。你知道律师是怎样判断的吗？

### 386. 巧断谋杀案

某地发生了一起凶杀案，警察在作案现场附近找到一个嫌疑人，便把他带到警察局。没想到他是个聋哑人，无论警察说什么，他都听不懂。警察只好对他做了书面盘问，发现如果他真的是个聋哑人，他就不是凶手。于是，聪明的办案人员说了





一句简单的话，就拆穿了凶手伪装成聋哑人的伎俩。

你知道办案人员是怎么说的吗？

### 387. 化学家捉贼

笛卡尔是一名知名的化学家，在他居住的镇子上无人不知。又因为他研制的一些化学品而得到了一大笔奖金。这也招来了一些窃贼的惦记。

一天夜里，一个小偷悄悄地钻进笛卡尔的家中，翻箱倒柜找出了不少现金和值钱的东西。正打算离开，偶然瞥见书桌上有多半瓶高档名酒。这个小偷正巧是个酒鬼，爱酒如命。抓起酒瓶咕咚咕咚喝了几口。

就在此时，门外有动静，笛卡尔回来了。小偷慌忙放下酒瓶夺路逃走了。慌忙之间，笛卡尔也没有看清小偷的模样。

笛卡尔发现家中被盗，马上报了警。警察赶来后调查一番，没有发现任何有用的证据，大概是小偷戴着手套吧，一点指纹都没有留下。

笛卡尔看到书桌上打开的酒瓶，断定小偷喝了几口酒，便计上心来。他以化学家的身份写了一份声明，发表在当天的报纸上。隔天，小偷看到了声明，马上就带着全部赃物投案自首了。

你知道小偷为什么会投案自首吗？

### 388. 消失的凶器

在一次航模大赛后，约翰输得一败涂地，屈居亚军。他伤心极了，本来可以稳拿第一的，谁知比赛现场出现了一点意外而错失良机。

正当他在家中独自伤心的时候，冠军史密斯先生来到家中，一边幸灾乐祸，还一边出言讥讽。约翰忍无可忍，愤怒之下，失手用制造航模的刀具杀死了史密斯。杀人后，约翰马上拨打了报警电话，称自己刚到家就发现朋友史密斯先生死在了自己家中。

大约过了 10 分钟，警察就赶到了现场，调查后发现很明显这里就是第一现场，而嫌疑最大的当然是约翰，只是没有找到杀人的凶器。

从楼道里的监控录像可以看出，约翰没有离开过这间屋子，而窗子外面一定范围内也经过了地毯式的搜索，同样没有发现凶器。即使约翰的嫌疑极大，但找不到凶器还是无法定案。侦查一下子陷入了僵局。

直到两个星期后，有人在临近的另一栋 30 多层的酒店的楼顶天台上发现了这把带血的凶器。可是从约翰居住的 6 楼，是怎样把一把刀扔到 30 多层高的楼顶的呢？

### 389. 怕麻烦的杀手

贝利是一名一流的杀手，成名之后，他不再像以前那样，为了钱可以冒很大的风险。现在他只接一些简单容易、没那么麻烦的任务。



一次，有三个人同时找到了他：

第一个任务是在纽约市第九大街的珠宝店门口，杀死珠宝店店主，伪装成抢劫杀人的样子。酬劳 20 万美元。

第二个任务是把普林斯顿市的女市长在她家附近射杀，伪装成仇杀的样子。酬劳 25 万美元。

第三个任务是把住在旧金山的一位女教师在她的住处枪杀，伪装成失踪的样子。酬劳 40 万美元。

表面看上去，第三个任务最容易完成，而且酬劳最高。但贝利拒绝了，而只接了前两个任务。

你知道这是为什么吗？

### 390. 教授的暗示

马克警长应数学教授罗伊的邀请，在约定的时间来到他的家中。他正准备按门铃，却发现大门虚掩着。马克警长推门走了进来，发现客厅里没有人，只有一台打开的笔记本电脑。屏幕上显示的是计算状态，上面输入着“ $101 \times 5$ ”。马克很奇怪，这么简单的算式，就连小学生都可以口算出结果，一个数学教授绝不需用来计算机来计算。

突然，马克警长好像想起了什么，马上拿出手机拨通了警察局的电话。你知道这是为什么吗？

### 391. 取得证据

周某是一名腐败高官，因贪污受贿巨额钱款被拘留审查。经过一番搜查，警方却发现一份关键的证据——受贿账单一直没有找到。

周某知道自己罪责难逃，但如果那份关键证据被毁掉的话，自己就可以减轻刑罚，所以他处心积虑想要销毁证据。

这天，周某的妻子前来探望，周某递出了一张纸片，对妻子说：“这是我的遗言。”看守人员检查了内容，只见上面是一首忏悔诗：

绿水滔滔心难静，彩虹高高人何行？

笔下纵有千般语，内心凄凉恨吞声。

账面未清出破绽，单身孤入陷囹圄。

速去黄泉少牵挂，毁了一生怨终身。

看守人员看了几遍没有发现问题，就要转交给周某妻子。眼看周某的计策就要成功了，此时，一名检察官赶到，看了几遍这首诗，终于发现了诗中的提示。最终找到了那份关键的证据。

你知道那份关键的证据在哪里吗？





### 392. 车牌号码

一天清晨 5 点左右，一位过马路的女子被一辆疾驰而过的汽车撞倒在地。

司机见附近没有什么人，便没有救援逃逸了。被撞的女子仰面朝天倒在地上，不久后被另一辆经过的司机送往医院。可她由于伤势过重，只说了车牌号是 8961 就死了。

警察很快找到了那辆牌号为 8961 的汽车，却发现车主的车前段时间出了故障，这几天一直在修理厂，根本无法外出。

这到底是怎么回事呢？

### 393. 逃逸的汽车

一辆汽车肇事后逃跑了，警长立即赶到了出事地点。

一位见证人说：“当时我正在开车，在反光镜中发现自己车的后面有一辆车突然拐向小路，飞驰而去，很不正常。所以，他顺手记下了那辆车的车牌号。”

警长说：“那可能就是肇事的车，我马上叫警察搜捕这辆 18UA01 号车！”几小时后，警察局告知警长，见证人提供的车号 18UA01 是个空号。现在已把近似车号的车都找来了，有 18UA81 号、18UA10 号、10AU81 号和 18AU01 号共四辆车。

警长看了看所有的车号，终于从四辆车中找出了那辆肇事车。

你知道是哪个吗？

### 394. 隐藏的嫌犯

一个冬天的深夜，侦探阿飞在路上走着，突然发现一个人影从一家珠宝店里窜了出来，紧接着后面追出两个人，一边追一边喊：“抢劫了！”阿飞也朝黑影追了过去。

追了好长一段路，只见黑影钻进了一个地铁站，阿飞气喘吁吁地跟着跑了进去。发现里面只有 7 个人，体型和刚才的罪犯都比较相近。

其中有两个人像是夫妻，正在争吵着什么；第三个人一边等车一边看书；第四个人头上盖着一张报纸躺在椅子上休息；第五个人坐在座位上冻得发抖，并不停地搓手；第六个人在一个角落里原地跑步取暖；第七个人则望着地铁来的方向，焦急地等着。

地铁没有别的出口，那么哪个人会是抢劫犯呢？

### 395. 尸体在哪？

苏珊的丈夫皮特和好朋友约翰一起去非洲打猎。一天，苏珊接到约翰的电报，称：“皮特猎狮身死——约翰。”苏珊很伤心，回电报给约翰：“运尸回家。”

过了几天，苏珊收到了非洲寄来的一个大包裹，打开一看是一只死去的狮子。苏珊赶紧又发电报给皮特：“误，运皮特尸回家”。不久，苏珊收到了约翰的回电：



“无误，请查收”。

皮特的尸体到底哪里去了呢？

### 396. 门板上的信息

一天，一家 24 小时营业的超市收银员被杀害了。案发在后半夜，只有收银员一人在超市值班。死者背靠着仓库的大门倒了下去，右手背到了身后，用指甲在门板上刻下了“MN”两个字母。显然是死者在临死前留下的罪犯的信息。超市收银台的所有现金都被抢光了。

经过警方的侦查后发现，案件是内部人员干的。而超市还有其他四名员工，他们分别叫王宁、马诺、牛伟、南明。而根据死者临死前留下的信息，最大的嫌疑人马诺却有不在场证据。这到底是怎么回事呢？真正的凶手会是谁呢？

### 397. 招贤谜题

在福建泉州，有一座石桥叫“招贤桥”。据说在明末清初，郑成功曾经在这座桥上召集人员加入抗清义军。当时，郑成功命人在桥上摆一张桌子，桌子旁的牌子上写着“招贤”二字，桌上放着一碗清水，一根熄灭的蜡烛和一块取火用的火石。

这个招贤谜题摆出后，吸引了很多人来看热闹，却没有人弄明白这样布置究竟是为了什么？

过了一段时间，来了一位衣衫褴褛的彪形大汉，他看了看桌上的摆设，略一思索，便走上前去，把那只装满清水的碗倒扣在桌上，并用火石取火点燃了蜡烛。

在旁边的士兵看了之后，马上禀告郑成功。郑成功一听大喜，马上召见这位大汉，认为他就是自己想要招揽的贤士。

你知道这是为什么吗？郑成功的这个布置到底是什么意思？

### 398. 找密码

哈莉是一位德国间谍，被派到法国执行任务。她需要潜入巴特尔将军家中，从他的保险柜里找到一份机密档案。这天夜里，正好巴特尔将军一人在家，哈莉躲在暗处，偷偷地在巴特尔将军的水杯中放入了安眠药。不久，喝了含有安眠药的水后将军就睡了过去。哈莉必须在巴特尔将军苏醒前的 4 个小时内找出档案，并偷偷离开。可是哈莉并不知道巴特尔将军保险箱的六位密码，她费了九牛二虎之力，把和巴特尔有关的任何六位数字组合都试了个遍，也没能打开保险箱。哈莉知道，巴特尔将军年纪大了，又特别健忘，他的密码一定在比较明显的地方记录着。可是哈莉找遍了屋子里所有的笔记本等类似记录密码的地方，都一无所获。

折腾了 3 个多小时，眼看药效就快失效了，依然无法打开保险柜。偶然间，哈莉看到了墙上的挂钟，她发现从进门到现在这么长时间挂钟竟然一直没有走动。始终保持 9 点 48 分 27 秒的位置。将军家里的佣人肯定不会因为疏忽忘记给挂钟上

发条，所以说，这个数字很可能就是将军保险柜的密码。可是 94827 只有五位数，而密码需要六位数，那一位数是什么呢？密码到底是多少？

### 399. 所罗门断案

《圣经》中有这样一个所罗门国王判案的故事。

有两位母亲都说自己是一个孩子的真正母亲，她们争执不下，只好请求所罗门国王来判决。所罗门国王拿出一把剑，声称要将孩子一分为二，给两位母亲一人一半。这时，真母亲不忍心看着自己的孩子被杀掉，因此提出宁愿将孩子判给对方；而假母亲则觉得反正自己得不到，所以同意杀婴。所罗门国王通过对比她们的表现，就知道了愿意让出孩子的母亲才是孩子真正的母亲，于是宣布把孩子判给这位真正的母亲。

这个故事不仅向我们展示了母爱的伟大，也向我们昭示了所罗门国王的智慧。然而，所罗门国王的方法真的这么容易就能成功吗？

### 400. 到底谁算是凶手？

有一支探险队正在穿越撒哈拉大沙漠，他们遭遇到沙暴袭击，所有的补给都丢失了，只能靠随身带着的水袋活命。一天晚上，探险队里的 A 决意杀死队员 C，于是他趁 C 睡觉的时候在 C 的水袋里投了毒。同时探险队里的 B 也决意杀死 C，他就偷偷在 C 的水袋上钻了一个小孔，让袋里的水慢慢漏掉，想渴死 C。当然，B 并不知道 C 的水袋已经被 A 下毒了。水袋里的水当晚就漏完了，C 也在几天后因为没水喝而渴死。现在问：到底谁该为 C 的死负责？

### 401. 消失的邮票

王老先生家里有一枚珍贵的邮票，可谓价值连城。一年春节将至，王老先生打算去 300 公里外的北京去看女儿一家。在路途中被一伙垂涎王老先生邮票已久的劫匪绑架了。劫匪知道，王老先生独自一人居住，去看女儿一家不可能把那么珍贵的邮票留在家中，必定随身携带。

“要想保命，就乖乖地把邮票交出来。”劫匪的头目威胁说。

“我没有随身携带。”王老先生回答说。

“骗谁啊！你家里没人怎么可能留在家中！”

“既然你们不信，那就搜好了。”

一个喽啰搜遍了王老先生的箱包口袋，只找到一些衣物、洗漱用品、几百块钱以及一张女儿寄给他的明信片，上面有女儿家的地址。

小喽啰指着明信片上的邮票问头目：“是明信片上贴着的这张邮票吧？”

“你傻啊，那么重要的邮票，你会把它粘明信片上吗？那只是一张再普通不过的邮票，不值钱。我们要的邮票只有它的一半大小，上面有一条龙。”

“那没有了，他不会真的留在家里了吧！”

劫匪们再仔细地找了一遍，还是一无所获。你知道王老先生把邮票藏哪里了吗？

## 402. 巧断讹诈案

有一次，平原县县令外出，看到一群人围着两个人议论纷纷，便命停轿下去查问。

一个中年胖子立刻跪倒在地对县令说：“我装着十五两银子的钱袋被这个年轻人拾到了。可是，他说钱袋里只有十两银子。”

那个年轻人急忙跪下说：“老爷，我早晨给我妈妈买药，拾到一个装着十两银子的钱袋。因为着急就先回家送药，母亲催我回来等失主。这位先生来了硬说里面是十五两银子！”

众人都说胖子讹人，替年轻人喊冤。县令见状便问胖子：“你丢的银子真的是十五两吗？”

“确确实实是十五两银子。”胖子肯定地回答道。

县令当即对胖子说了句话，众人都拍手称快。

请问：县令说了句什么话？

## 403. 惨案发生的时间

一天夜里，邻居听到一声惨烈的尖叫。早上醒来发现原来昨晚的尖叫声是受害者的最后一声。负责调查的警察向邻居们了解案件发生的确切时间。一位邻居说是 12:08，另一位老太太说是 11:40，对面杂货店的老板说他清楚地记得是 12:15，还有一位绅士说是 11:53。但这四个人的表都不准确，在这些手表里，一个慢 25 分钟，一个快 10 分钟，还有一个快 3 分钟，最后一个慢 12 分钟。你能帮警察确定作案时间吗？

## 404. “杀人”的酬金

王先生是一家上市公司的老总。一天清晨，他一个人在公园锻炼身体。突然从路边的树丛中闪出一位妙龄女子，拦住他的去路。

“我们认识吗？”王先生纳闷地问道。

“我们不认识，不过我想××公司的张老板你应该认识吧。顺便告诉你，我是一名杀手！”女子冷笑了一下回答道。

张老板正是与他存在竞争关系的另一家公司的老总，两家可以算是死敌了。

“他雇你来杀我的？”王先生一惊，吓得退后了几步。

“别担心，王先生。我没打算对您动手。相反，我是来帮您的。要知道我们这行也都是为了钱。”女子说。

“帮我？怎么帮我？”王先生听对方如此说，稍微放下心来。



“我知道张老板是你的死对头，我可以帮你干掉他，只要你愿意付给我一百万元。”女子说。

“干掉他？那我岂不是也会受到牵连？”王先生担心这一点。

“这点你大可放心，我自有办法，不使用任何凶器，而是让他病死，一点痕迹都没有。”女子说。

“你开玩笑吧，天下哪有这种事情？”王先生有点不相信。

“这你就不用操心了，你给我 3 个月时间，如果我做到了，你再付款也不迟。”女子说。

王先生答应了。

过了大约两个月，果然，有消息称：××公司的张老板因病医治无效死亡。

又是一个清晨，还是在那个公园里，王先生再次遇到那位妙龄女子。他如数付了酬金。

可是，他依然不知道女子到底是如何做到的。

## 405. 电梯

第二次世界大战期间，德国占领了法国巴黎，在一家旅馆内，四名客人乘坐同一部电梯。其中有一名身穿军服的纳粹军官，一位法国的爱国青年，一个漂亮的姑娘，还有一位老妇人。突然，电梯发生故障停了下来，灯也熄灭了。电梯里黑漆漆的，什么都看不见。突然，只听到一声接吻声，紧接着是一巴掌打在人脸上的声音。过了一会儿，电梯恢复了运行，灯也亮了。只见那名纳粹军官的脸上出现了一块明显的被打过的痕迹。

老妇人心想：“真是活该，欺负女孩子就应该有这种报应。”

姑娘心想：“这个人真奇怪，她没有吻我，想必吻的是那个老太太或者那个小伙子。”

而纳粹军官心里却在想：“怎么了？我什么都没做，可能那个小伙子亲了姑娘，而姑娘却错手打了我。”

只有那名法国青年对电梯里发生的一切了如指掌。你知道到底发生什么了吗？

## 406. 司机

一天，一位老太太拦住一辆路过的出租车，说了目的地之后。老太太便开始喋喋不休，吵得司机很厌烦。司机突发奇想，对老太太说：“对不起，夫人。我的耳朵聋了，听不到你在说什么。”老太太听他这么一说，就停止了嘟囔。但是等她到了目的地以后，突然明白过来，司机是不想听她说话。你知道她是怎么知道的吗？

## 407. 丢失的钻石

住在城堡顶层的公主有一颗美丽的钻石。一天，公主把它放在窗子边的桌子上

就下楼去玩。过了一会儿，等公主回到房间后发现钻石不翼而飞。过了几天，一位花匠在城堡后面的花园中打死了一条蛇，在蛇肚子里发现了这颗钻石。可是蛇是不可能爬那么高进入公主房间的，丢失钻石的期间又没有人进过公主的房间。你知道钻石是怎么跑到蛇的肚子里的吗？

#### 408. 一坛大枣

古时候，有个无亲无故的年轻人要进京赶考。带着大量银子在身边不安全，便把所有家当装在一个大坛子里，说是一坛大枣寄放在邻居家中。一晃三年过去了，年轻人还没回来。邻居认为年轻人在路途中发生了意外，便私自打开了坛子。看到里面白花花的银子，邻居将其全部占为己有。并把大枣装了进去，重新封好。哪知没过多久，年轻人竟然回来了，并找邻居取回了坛子。回到家中，年轻人打开坛子一看，竟然全是大枣，便找邻居理论，说自己放的是银子。邻居不承认，说本来就是红枣。争执不下，年轻人告到了官府。县官听完两人的诉说之后，马上认定邻居说谎，并判其赔偿年轻人银两。你知道县官的依据是什么吗？

#### 409. 截获密电

一天，缉毒警察截获了一份他们最近一直在追踪的一伙毒贩间相互联系的密电。密电的内容如下：“朝，A火车站交货。”一位年轻的警察看着这一行字犯了难，电文中只有交货地点，没有具体时间，这该怎么办呢？这时，经验丰富的老刑警笑着说：“其实它已经清楚地告诉我们具体的日期和时间了。”你知道到底是怎么回事吗？

#### 410. 审问大树

从前，有个年轻人父母早亡，自己一个人生活。一年，官府要求他去服兵役。年轻人便把家中所有财产——一锭金子交给邻居保存。三年之后，年轻人的兵役到期回家，找邻居拿回金子。可是邻居不承认，说没有这回事。无奈，年轻人将邻居告上官府。县官当面审问年轻人的邻居，可是他矢口否认。年轻人大喊：“难道你忘记了吗，我在一棵大树下面把那锭金子交给你的，你还说要写个收据给我，我没要。”

邻居矢口否认，说是没有的事。

县官说：“那好，现在我们只有去找那棵树做证人了。”说完叫一名衙役带着年轻人去找那棵大树求证。

过了半个钟头，县官看了看太阳，又看了看邻居，说：“这么久了，他们应该到了吧。”

邻居说：“还到不了。”

又过了一个小时，县官说：“他们应该往回走了吧。”



邻居道：“嗯，是该往回走了。”

又过了一会儿，衙役带着年轻人回来了。可是年轻人哭丧着脸说：“老爷，大树不会说话，怎么给我作证啊！”

县官笑着说：“它已经做完证了。”

说着就判定邻居交出金子并赔偿年轻人一定的利息。

你知道县官是怎么知道邻居贪钱的吗？

## 411. 越狱

一位国际间谍被判终身监禁在一所监狱中，监狱为其安排了一间带有卫生间的单人牢房。牢房里的条件不错，有床，有书桌，还有淋浴和抽水马桶。可是两年后的一天，狱警发现他越狱逃跑了，并在床下发现了一条长达 20 多米的隧道。据估算，挖这条地道需要挖出的土将近 10 吨。可是狱警在牢房里一点土都没有发现。当然间谍没有经过别人从外面帮忙。你知道那些土哪里去了吗？



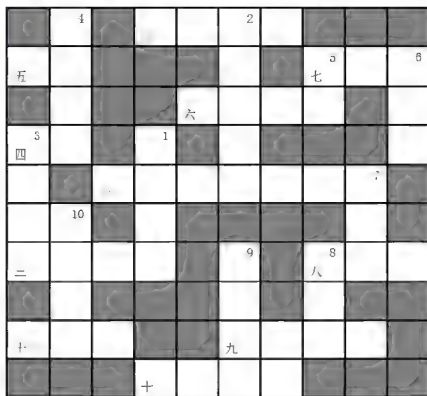
## 第六部分

记忆能力训练——填字游戏





## 412. 填字游戏(1)



一、宋代杨万里诗《西湖》中“接天莲叶无穷碧”的下一句。

二、比喻用对方所使用的手段来还击对手。

三、斜着眼睛看人。形容畏惧、憎恨或鄙视的样子。

四、磨坊。

五、指有意旷工。

六、陈琳的一首歌，第一句歌词是“他剪了，新头发”。

七、指知道内情的人。

八、客人陆续来到，随到随吃随走的酒席。

九、神话中四大天王手持武器合起来代表的意思。

十、在九重天的外面，比喻无限远的地方或远得无影无踪。

十一、常用的书写工具。

1. CCTV6 的一个节目，每周六中午 14:30 播出。

2. 孟浩然诗《过故人庄》中“待到重阳日”的下一句。

3. 形容心中有事，躺在床上翻来覆去地不能入睡。

4. 指皂、壮、快班和吏、户、礼、兵、刑、工房。明、清时州县衙门中吏役的总称。

5. 蝉的别名。

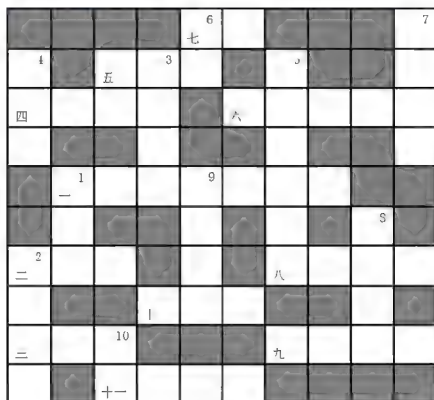
6. 又叫“夹趾拖鞋”。

7. 汞溴红溶液的通称。



8. 流星成群出现的一种天文景观。
9. 用来形容震慑力或威力极大。
10. 拿鱼眼睛冒充珍珠。比喻以假乱真，以次充好。

### 413. 填字游戏(2)

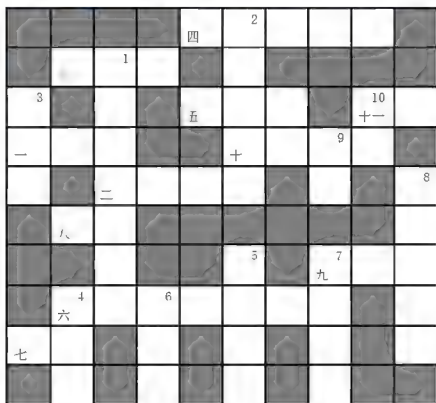


- 一、俗语，以水波运动，比喻人或事物不断发展更迭。
  - 二、京剧剧目名，选自《三国演义》，和汨斩马谡出自同一个章节。
  - 三、我国第一个关于机动车的法定强制保险的简称。
  - 四、《易经》中“地六成之”的上一句。
  - 五、金沙江上游的著名峡谷。
  - 六、孟浩然中的《和张二自稷县还途中遇雪》中的一句。
  - 七、对医生的另一种称呼。
  - 八、我国最大的石刻大佛。
  - 九、光有满嘴空谈，不办实事。
  - 十、广东省一个旅游胜地，岭南四大名刹之一庆云寺坐落在那里。
  - 十一、我国一著名油田，始称“九二三厂”。
1. 北京市的一条东西轴线街道，被称为“神州第一街”。
  2. 胳膊碰胳膊，指擦肩而过。形容当面错过。
  3. 对伏羲的一个美称。
  4. 水浒英雄李应的绰号。
  5. 吴宗宪的一首歌，第一句歌词是“走在熙来攘往的街头”。



6. 巫峡的别名。
7. 指代不明身份者的一种说法。
8. 一句佛教用语,指世上一切都是空虚的。
9. 到处漂泊,没有固定的住处。
10. 在实力非常接近的竞争中勉强战胜对手。

#### 414. 填字游戏(3)

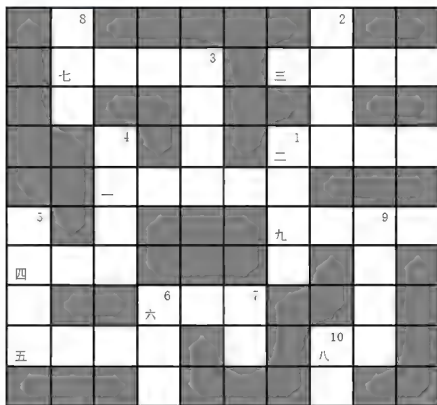


- 一、传说孔子弟子中懂鸟语的人。
- 二、一种流行音乐形式,由节奏布鲁斯演变而来。
- 三、长诗《琵琶行》中白居易的自称。
- 四、法国东部的一个大城市,欧洲议会的所在地。
- 五、台湾的一位女歌手,曾和周杰伦传出绯闻。
- 六、俗语,水神却被水所侵害,比喻原本处于同一阵营的力量因为误会而发生冲突。
- 七、指可食用的牲畜内脏。
- 八、就是店主。
- 九、管理皇室宗族事务的机构,其称始于明代,负责长官称宗人令,由皇室的尊亲担任。
- 十、传说中诸葛亮发明的一种运输工具。
- 十一、去除本金以外所增加的利钱。
1. 《三国演义》中的一句词,“浪花淘尽英雄”的上句。



2. 古代希腊传说的一个典故，比喻潜伏在内部的敌人。
3. 中国历史上寿命最长的一家报纸，现在香港出版发行。
4. 圆明园西洋楼景观的十二生肖抱石喷泉名称。
5. 比喻绘画、作文在紧要之处加上一笔，使其灵活而有神。
6. 指核武器或炸弹等爆炸时由爆炸中心向四周传播具有很大杀伤力、破坏力的高压高速气浪。也指某种事物所产生的巨大影响。
7. 代表封建统治者掌握的最高权力。也借指国家。
8. 元代职官名，员八人。掌诸王朝觐宾介事务，遇有诏令则与蒙古翰林院官同译与润色。
9. 谓高温熔化金属。多形容气候酷热。
10. 秘鲁的首都。

#### 415. 填字游戏(4)



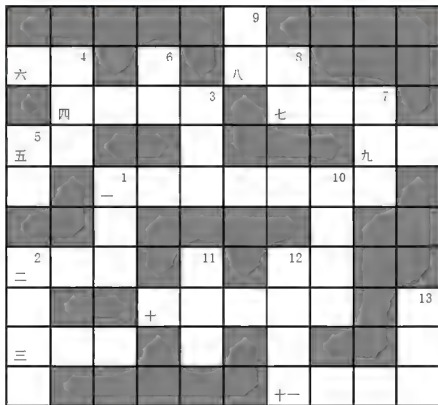
- 一、李商隐的一句诗，“徒劳恨费声”的上句。
- 二、足球比赛上下半场之间的时间。
- 三、形容彼此不协调，不相容。
- 四、明代京军三大营之一，善用火器。
- 五、治理和保卫国家，使国家安定稳固。
- 六、作战时缴获的武器、装备等。
- 七、一种常绿灌木，产于我国和日本，别名：黄天竹。
- 八、指休息和调养。



九、指未当面受业的弟子。

1. 成语，用欺诈手段从经手的钱财中谋取私利。
2. 英国首都伦敦警务处总部的名称。
3. 指做事勤劳，功劳很大。
4. 成本低，利润少的买卖。
5. 形容心慌意乱，不知应怎么办。
6. 中国古代的一部史学名著，是战国时游说之士的策谋和言论的汇编。
7. 欧美的一个容量单位，约等于 20 盎司。
8. 即肩周炎，由于 50 岁左右的人易患此病，故称。
9. 替学生管理伙食的人。
10. 一个象棋术语，威胁到对方的主帅时说的一句话。

#### 416. 填字游戏(5)



- 一、“欲把西湖比西子”的下句。
- 二、北京城内的一条河。
- 三、西方传说中一种神秘的生物，形象是修长的白马，额前有一螺旋角。
- 四、张学友 1992 年发行的一个专辑的名称，也是该专辑主打歌。
- 五、君对臣的爱称。多见于小说戏曲。
- 六、红润美好的容颜。
- 七、俄罗斯跳水名将，被称为跳水沙皇。
- 八、三国时代关羽斩杀颜良的地方。

十、人生命运自有天定，是宿命论的一种论调。

1. 台湾第三长的河流。

2. 独腿站立的一种武术姿势。

3. 英文名为 Revlon 的一个美国著名化妆品品牌。

4. 唐朝大臣，书法家，世称颜鲁公。

5. 一种表示亲昵的称呼。

6. 绥拉菲摩维奇的一部苏联长篇小说，曹靖华曾将之翻译成中文。

7. 国产化妆品品牌之一。

8. 意大利托斯卡纳地区的一个城市。

9. 戏剧，电影中角色之间对话的另一种称呼。

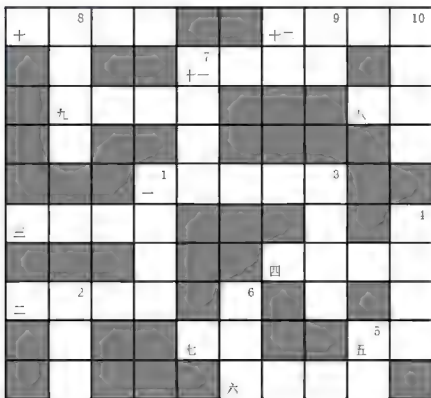
10. 互相依靠着过日子。泛指互相依靠，谁也离不开谁。

11. 人和动物营养、生长所必需的某些少量有机化合物。

12. 成语，比喻做事之前已经有了通盘的考虑。

13. 也称紧肤水、化妆水等,它的作用就在于再次清洁以恢复肌肤表面的酸碱值。

### 417. 填字游戏(6)



一、凯文·科斯特纳主演的电影，以英国历史上的传奇人物为题材。

### 二、比喻别离。

三、成语，比喻微不足道的技能，来源于战国时期，孟尝君门徒的故事。

四、一个三面被南非包围的国家。



五、我国古代姘妃的一种称号。

六、梁朝伟、郑伊健、陈慧琳等主演的一部电影。

七、正当高兴时遇到不愉快的事情而兴致低落。

八、一个名词，指出国念书。

九、不认真、不负责任地对待本职工作。

十、原指孔丘带着他的学生周游当时的许多国家，希望得到重用，以便推行儒家的政治主张。后指走遍各地。

十一、寺观厨房里供的神。

十二、指上面的人怎样做，下面的人就跟着怎么做。多用于贬义。

1. 周润发早年主演的一部电影，另有任达华、黄秋生参演。

2. 《天龙八部》中，慕容复家的所在地。

3. 指汉朝官吏的服饰、典礼制度。亦泛指华夏的礼仪制度。

4. 18 世纪法国革命时期吉伦特派的核心人物之一，名言：“认识的人越多，我越喜欢狗。”

5. 才干和智谋。

6. 一位大陆的 IT 评论人，写过《中关村之死》。

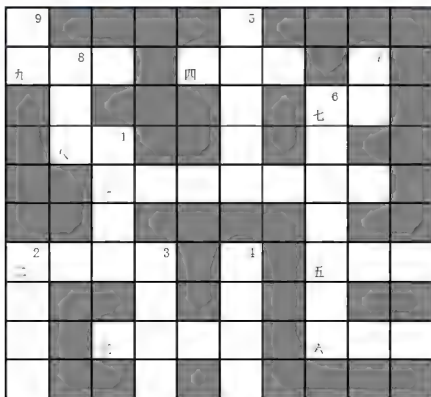
7. 盗窃自己所负责经营的公家财物。

8. 游览、玩赏山水景物。

9. 指出家而未曾剃度的佛教徒。

10. 喻指盲目模仿而弄巧成拙。

#### 418. 填字游戏(7)



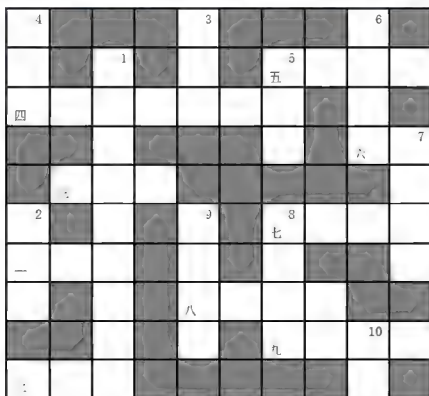






- 二、我国著名女歌唱家，曾主演电影《刘三姐》。
- 三、学校教授物理、化学、生物等课程时经常用到的一个场所。
- 四、做了坏事而得到应有的惩罚。
- 五、一种节奏强劲的流行音乐。
- 六、淘汰赛的倒数第二轮比赛。
- 七、体检用的一种物品，检查眼睛用的。
- 八、利用学习以外的时间参加劳动，而以劳动所得维持生活。现在则泛指在学习期间参加劳动。
- 九、为标志阅读到什么地方而夹在书里的小片儿。
- 十、戏曲表演艺术的五种技术方法。
  1. 指春天开花，秋天结果。
  2. 《射雕英雄传》中，郭靖的岳父的江湖尊称。
  3. 指透射阳光的密闭空间由于与外界缺乏热交换而形成的保温效应。
  4. 记忆牢固，能极为顺利娴熟地诵读，朗朗上口。
  5. 轻重相等，通常比喻彼此难分上下。
  6. 一种以宣传为目的、通常不太紧张激烈的竞赛运动。
  7. 宁愿节俭，也要戒除奢侈。
  8. 专为读者查考字义、词义、字句出处和各种事实而编纂的书籍。
  9. 古代妇女的一种首饰。以金珠装缀，步则摇动，故名。
  10. 比喻能令人彻底改善境况的成功。
  11. 由李大钊手书的一副对联“铁肩担道义”的下联。

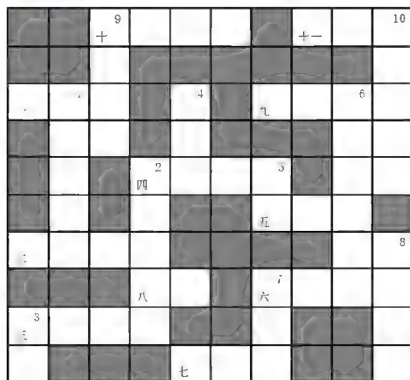
## 420. 填字游戏(9)





- 一、装有枪架，可以自动连续射击的枪。
- 二、海南三亚的著名旅游景点。
- 三、明清两代皇帝居住的宫城。
- 四、杜牧的一句诗，“卷上珠帘总不如”的上一句。
- 五、在路上或路附近抢劫，特指对行人的抢劫。
- 六、耀眼。
- 七、形容处事从容不迫，毫不费力。
- 八、表面看来似乎对，而实际上并非如此的。
- 九、形容人民处于极端困苦的境地。
1. 《水浒》中林冲曾经担任的职务。
2. 清朝的军事组织机构名称，雍正十年设立。
3. 世界著名指挥家，曾担任柏林爱乐乐团的艺术指导。
4. 一种绿茶名称。
5. 比喻前进道路上的困难。
6. 所谓用强力夺取。
7. 眼光像豆子那样小。比喻眼光窄小，见识短浅。
8. 原指顺应时运而产生。后指在适当时机下出现的人或事物。
9. 形容情爱深厚，像大海一样不可量。
10. 一种前卫年轻人的绘画方式名称，多用喷漆罐画在墙壁上。

## 421. 填字游戏(10)

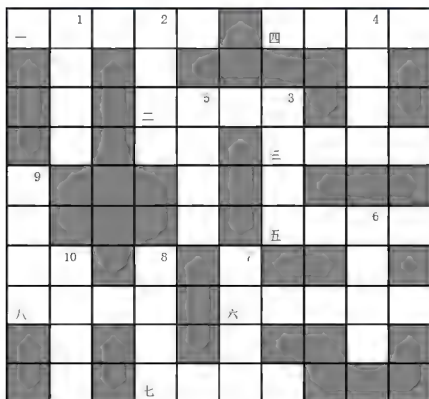


- 一、一著名武侠小说作家，代表作有《四大名捕》系列。



- 一、陈奕迅唱的一首歌，第一句歌词是“若这一束吊灯倾泻下来”。
- 二、日本乐坛名人，有“日本流行音乐教父”之称。
- 四、从四川成都到西藏拉萨，途经雅安、康定、昌都、林芝等地。
- 五、旧时向财神祭祀，以祈求神佑致富的一种习俗。
- 六、称佛教圣地。
- 七、钞票和票据所标明的金额。
- 八、夕阳西下貌。
- 九、形容夫妻或男女间相亲相爱。
- 十、指夫妻间的玩笑。
- 十一、Beyond 乐队演唱的一首歌曲，第一句歌词“细雨带风湿透黄昏的街道”。
1. 俗语，指应时的好雪预示着来年好的收成。
2. 杜甫“往还时屡改”的下一句诗。
3. 马戏团中做滑稽表演的人。
4. 一种儿童游戏，由一人蒙住眼睛摸索身边躲藏的人。
5. 旧俗出殡时，亲友在灵柩或丧车经过的地方设供品祭奠、祭拜。
6. 王小波的杂文自选集名称。
7. 有限数集中一个不小于任何其他数的数。
8. 英国的一个地方，其地理位置曾用来确定本初子午线。
9. 睡觉不能安于枕席。形容心事重重。
10. 黄大炜演唱的一首歌名，歌词有“扛下了所有罪，我拼命挽回”。

## 422. 填字游戏(11)







一、比喻做事果断，能采取坚决有效的措施，很快解决复杂的问题。

二、原指臣子先把人处决了，然后再报告帝王。现比喻未经请示就先做了某事，造成既成事实，然后再向上级报告。

三、旧时指品行端正的人。现多用作讽刺人，指假装正经的人。

四、世上一切物种中最有灵性的。指人而言。

五、比喻虚幻不能实现的梦想。

六、事先有准备，就可以避免祸患。

七、连盘子也端出来了。比喻全都讲出来，毫不保留。

八、拨开乌云见到太阳。比喻冲破黑暗见到光明。也比喻疑团消除，心里顿时明白。

1. 以能尽先看到为快乐。形容盼望殷切。

2. 隐约显现出刀剑的闪光和影子。形容环境充满了凶险的气氛。

3. 指有杰出的人降生或到过，其地也就成了名胜之区。

4. 东西价钱便宜，质量又好。

5. 消除混乱局面，恢复正常秩序。

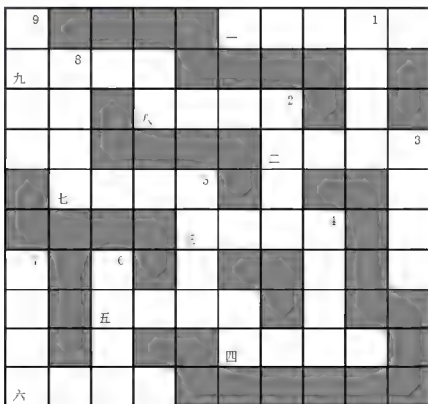
6. 和风习习，阳光灿烂。形容晴朗暖和的天气。

7. 指假设的、不存在的、不真实的事情。

8. 形容失去光彩。

9. 喻指追随贤能之后而得以显名的人。

## 424. 填字游戏(13)



一、比喻事物的真相或人的本来面目。

二、原指被老虎咬过的人才真正知道虎的厉害。后比喻一提到自己害怕的事就情绪紧张。

三、原意是梅子酸，人想吃梅子就会流涎，因而止渴。比喻虚望而不能实行，以空想安慰自己。

四、云端的龙，井底的蛙。比喻地位的高下相差极大。

五、比喻从旁鼓动、助长事物(多指坏的事物)的声势和发展，扩大影响。

六、指事情已经做错了，索性顺着错误继续做下去。

七、不认真、不负责任地对待本职工作。

八、形容道听途说，似是而非的言论。

九、用奇兵或奇计战胜敌人。比喻用对方意料不到的方法取得胜利。

1. 脸色不变。形容从容镇静的样子。

2. 人的言语、举动、行为。

3. 变化很多，不能预料。

4. 比喻事先没准备，临时才想办法。

5. 为了对付来犯的敌人或意外的灾祸，邻近各村落互相警戒，互相援助。

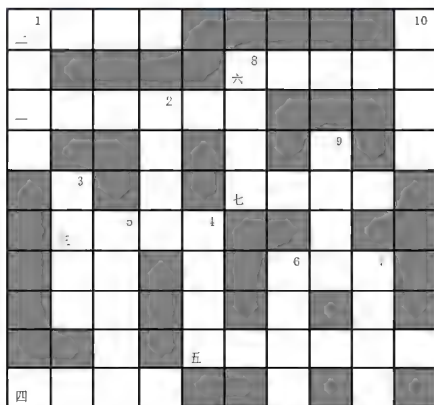
6. 一面推辞，一面靠拢上去。形容装腔作势假意推辞的样子。

7. 战败了的部队。

8. 奇异罕见的珍宝。

9. 出兵没有正当理由。也引申为做某事没有正当理由。

## 425. 填字游戏(14)





一、没有根据的话，传到有头脑的人那里就不能再流传了。形容谣言经不起分析。

二、把错的说成对的，对的说成错的。把是非弄颠倒了。

三、凄惨得叫人不忍心看。

四、老虎凶猛残忍，但并不吃自己的孩子。比喻人皆有爱子之心，都有骨肉之情。

五、形容事情做得很秘密，没有被人发觉。

六、对于未来的事，不可期望等待。

七、把人挡在门外，不让其进入，形容拒绝协商或共事。

1. 由于灾荒或战乱而流转离散。形容生活艰难，四处流浪。

2. 怎能忍心。即内心不忍。

3. 指一种悲壮苍凉的气氛。

4. 看见死去或离别的人留下的东西就想起了这个人。

5. 道教以为仙人可以不吃熟食。旧时用来称赞诗文立意高超，言词清丽，不同一般。

6. 知了夏天生，秋天死，看不到雪。比喻人见闻不广。

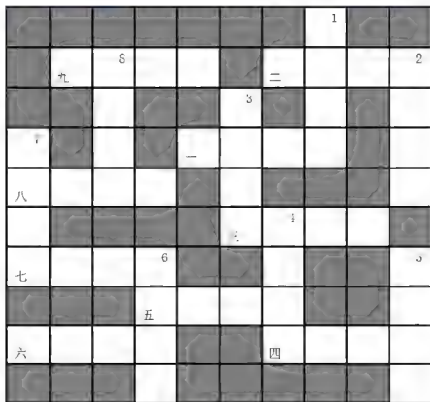
7. 指不清不楚，不明不白。形容态度不明朗，关系不鲜明。

8. 对于来的人或送上门来的物品一概不拒绝。

9. 挨家挨户，一家也没有漏掉。

10. 不用占卜就能决定。比喻事情是明摆着的，非常清楚。

## 426. 填字游戏(15)



一、旧指学生恭敬受教。现比喻尊敬师长，也比喻求学问切和对有学问长者的

尊敬。

## 二、犹言长生不老。

三、死在离家乡很遥远的地方。

#### 四、形容人眼神尖滑。

五、原指多吃大豆使人发胖，吃榆能使人久睡。后形容人本性难改。

### 六、犹出将入相。

七、形容百花齐放，色彩艳丽。也比喻事物丰富多彩。

八、形容漏洞、弊病很多或破坏的程度严重。

九、形容反动统治者掌握生死、赏罚大权。

1. 原指战国时代楚国一种较高级的歌曲。比喻高雅的不通俗的文学艺术。

2. 年纪虽老而志气更旺盛，干劲更足。

3. 指不与人往来。

4. 原指人死的时候心里还有放不下的事, 现常用来形容极不甘心。

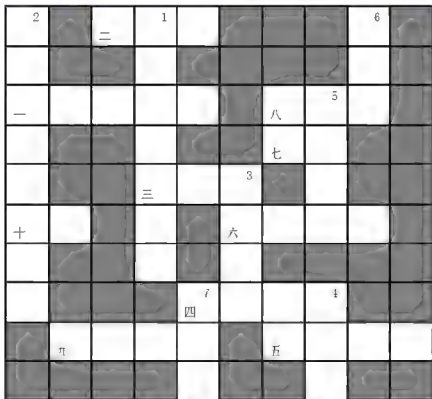
5. 抱着头，像老鼠那样惊慌逃跑。形容受到打击后狼狈逃跑。

6. 古人常用以象征爱情。比喻男女相思。

7. 形容数量很多, 数不胜数。

8. 处死一个人，借以警戒许多人。

### 427. 填字游戏(16)



一、法国著名作家大仲马的代表作。

二、《春秋》的三传之一。





三、“吴中四才子”之一。

四、出自《资治通鉴》，指把别人的成败得失作为自己的借鉴。

五、鲁迅所写的唯一一部回忆小说集，原名《旧事重提》。

六、清代的官帽，是其官位的象征。

七、明朝第三位皇帝，明太祖朱元璋第四子。

八、蔷薇科苹果属的植物，是中国的特有植物。

九、中国著名文学家朱自清任教清华大学时所写的一篇散文。

十、又叫《地球往事三部曲》，是刘慈欣编写的史诗级巨著，一部典型的硬科幻作品。

1. 与《白蛇传》《孟姜女》《牛郎织女》并称中国古代四大民间传说。

2. 《童年》《在人间》《我的大学》的合称。

3. 传说中的原始人，生活在距今约 3 万年。

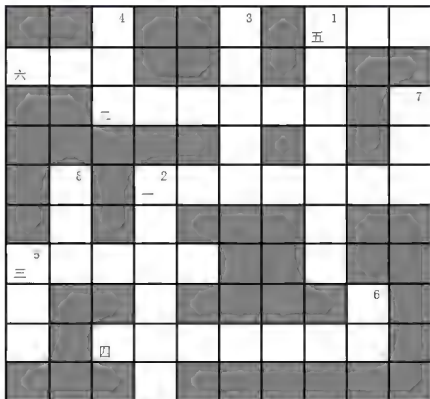
4. 清代李汝珍创作的一部百回长篇小说。

5. 郭沫若创作的一部话剧作品，叙述的是战国时义士聂政刺韩相侠累的故事。

6. 晚清四大谴责小说之一，清朝曾朴著。

7. 西亚黎凡特地区的国家，位于地中海的东南方向，北靠黎巴嫩、东濒叙利亚和约旦、西南边则是埃及。

## 428. 填字游戏(17)



一、法国科幻小说家凡尔纳的最受读者欢迎的作品之一，并被拍成了电影。

二、英国作家托马斯·哈代著小说，描写了一位农村姑娘的悲惨命运。



三、我国文学史上第一部长篇叙事诗。

四、神秘的畅销书作家林达的一部文章结集。

五、美国著名思想家和文学家，林肯称他为“美国的孔子”“美国文明之父”。

六、在竞技场上进行殊死搏斗，为人们提供野蛮娱乐的人。

1. 英国作家查尔斯·路德维希·道奇森以笔名路易斯·卡罗尔于1865年出版的儿童文学作品。

2. 1927年，由中国共产党领导的军队针对中国国民党的反共政策而发起的武装起义。

3. 一本很有争议的书，作者为蕾切尔·卡逊，标志着人类首次关注环境问题的著作。

4. 歌德所著的一部以德国民间传说为题材的长篇诗剧。

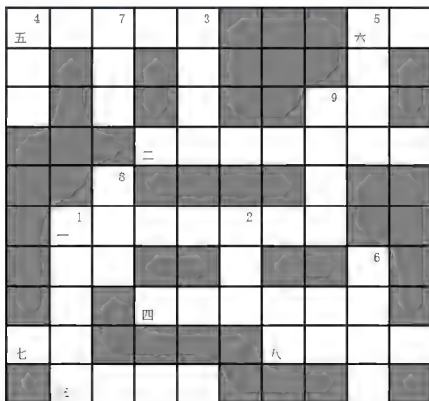
5. 鲁迅的代表作之一，也是该作品中的主人公。

6. 茅盾的农村三部曲之一。

7. 有“短篇小说大师”之称的法国作家莫泊桑先生创作的小说。

8. 英国诗人雪莱的抒情诗代表作之一。

## 429. 填字游戏(18)



一、美国作家杰罗姆·大卫·塞林格唯一的一部长篇小说。

二、丹麦著名童话作家安徒生的一篇著名的童话。

三、论述生物进化的重要著作，达尔文著。

四、诺贝尔经济学奖得主弗里德里克·哈耶克的最知名著作。



五、福楼拜所著小说，描写的是一位小资产阶级妇女因为不满足平庸的生活而逐渐堕落的过程。

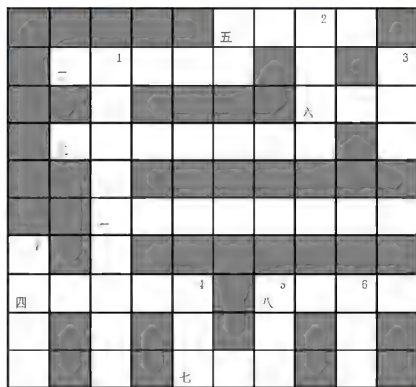
六、英国女作家艾捷尔·丽莲·伏尼契出版于1897年的歌颂意大利革命党人牛虻的小说。

七、一部儒家经典，是西周时期著名政治家、思想家、文学家、军事家周公旦所著。

八、清廷某派官员抱着“师夷长技以自强”的口号和目的，在全国展开的一场工业运动。

1. 美国著名文学家欧·亨利写的一篇短篇小说。
2. 有钱而非常吝啬的人。
3. 用钻木、击石等方法来取火。
4. 旧社会一种变相贩卖奴隶的形式。
5. 一个很美丽的千古流传的爱情故事，中国四大民间爱情传说之一。
6. 四川、广东、湖南、湖北等省人民反对清政府将民办的川汉、粤汉铁路出卖给帝国主义的群众运动。
7. 意大利的耶稣会传教士，学者。明朝万历年间来到中国居住。
8. 太平天国起义的爆发地点。
9. 冰心女士在1923—1926年间写的几十篇通讯。

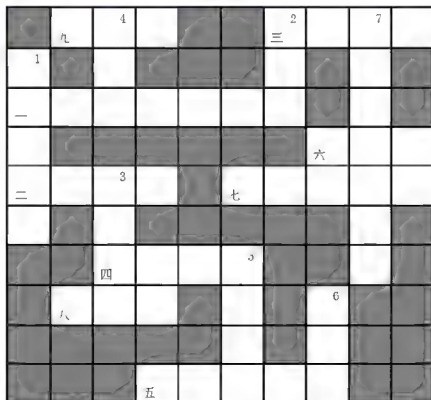
#### 430. 填字游戏(19)



一、苏联作家尼古拉·奥斯特洛夫斯基所著的一部长篇小说，主人公是保尔·柯察金。

- 二、美国著名未来学家阿尔温·托夫勒的代表作之一。
- 三、1939年至1945年爆发的一场全球性战争，涉及了全球绝大多数的国家。
- 四、奥地利作曲家弗朗茨·约瑟夫·海顿的称号。
- 五、法国著名作家巴尔扎克最优秀的小说之一，是法国文学宝库中一颗璀璨的明珠。
- 六、法国19世纪浪漫主义作家，代表作为《三个火枪手》。
- 七、西汉辞赋家司马相如早期客游梁孝王时所作的一篇赋。
- 八、明代五本著名传奇短篇小说集及拟话本集合称。
  1. 德国著名的作曲家、钢琴家、指挥家路德维希·凡·贝多芬所做的几十部带有编号的乐曲合称。
  2. 中国共产党领导下的八路军、新四军与日军在中国华北地区发生的一次规模最大、持续时间最长的战役。
  3. 乌兰托娅演唱的一首歌，第一句为“给我一片蓝天”。
  4. 俄国作家屠格涅夫的代表作。
  5. 西晋左思的作品，分别是《吴都赋》《魏都赋》《蜀都赋》。
  6. 东汉辞赋，包括两篇，是张衡的代表作。
  7. 1919年发生在北京的一场以青年学生为主的学生爱国运动。

### 431. 填字游戏(20)



- 一、法国作家罗曼·罗兰所著的一部反映现实社会矛盾冲突，宣扬人道主义和英雄主义的长篇小说。



二、五四运动中学生喊的一句口号，上半句为“外争国权”。

三、指发生在 19 世纪，为生活所迫而签订契约到海外劳动的中国人。

四、周立波于 1948 年创作完成的长篇小说，是与丁玲的《太阳照在桑干河上》并驾齐驱的反映土地改革的经典著作。

五、明朝时期中国一位著名的航海家奉命出使 7 次的航海活动。

六、高尔基自传体小说三部曲中的第二部。

七、周杰伦作词作曲并演唱的一首歌。因内容积极向上，让人感动，被选入小学教材。

八、汉代科学家张衡的一传世杰作，可以掌握地震动态。

九、莫里哀喜剧《吝啬鬼》中的主人公。

1. 巴西第二大城市，仅次于圣保罗。

2. 俄国著名作家，小说《变色龙》的作者。

3. 公元前 841 年发生在西周首都镐京的以平民为主体的暴动。

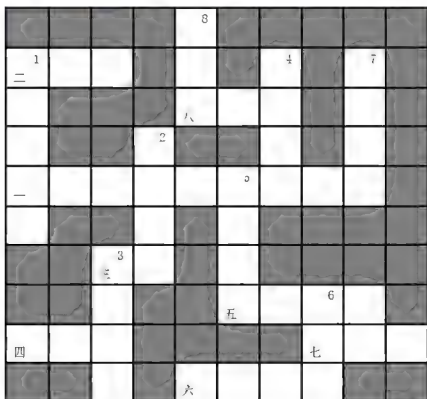
4. 一种代表欧洲文化的典型的艺术风格。

5. 台湾男歌手兼唱作人张宇的第十张专辑，也为其同名主打歌。

6. 现代作家，散文家碧野的原名。

7. 英国戏剧家萧伯纳写的剧本，批判不讲道德、贪婪、腐朽的资产阶级生活。

## 432. 填字游戏(21)



一、金庸武侠小说《天龙八部》中天山童姥的武功。

二、利用空气阻力，依靠相对于空气运动充气展开的可展式气动力减速器。

三、现今香港最有影响力的报纸之一，1959 年查良镛与中学同学沈宝新合资创办。

四、韩国一部大型励志剧，讲述了一代奇女子如何通过自己的努力成为朝鲜王朝历史上首位女性御医。

五、金庸武侠小说《笑傲江湖》中，田伯光的一个武功招式。

六、2009 年上映的一部由刘德华、舒淇主演的爱情喜剧片。

七、电视剧武林外传里的人物，担任跑堂。

八、十二年一遇的农历属相所在的年份。

1. 金庸小说的武功，招式名称取自《周易》，丐帮的镇帮绝学。

2. 两个或两个以上的国家、政府、政党就有关重大国际问题、事件的会谈进展、经过、达成的协议等所发表的正式文件。

3. 香港著名歌手陈奕迅演唱的一首粤语歌曲，歌曲《十年》是其国语版。

4. 哥伦比亚作家加西亚·马尔克斯的代表作，也是拉丁美洲魔幻现实主义文学的代表作。

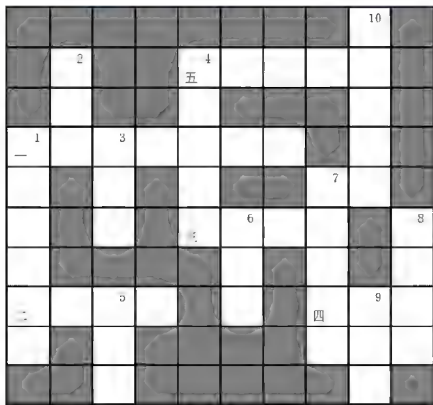
5. 2001 年上海电视台出品的一部动画作品。

6. 金庸武侠小说《天龙八部》中的人物，为段誉之母。

7. 金庸武侠小说《天龙八部》中逍遥派的一门内功，威力强大。

8. 一般用来形容养老的钱。

### 433. 填字游戏(22)



一、金庸小说《白马啸西风》中的上官虹的绰号。

二、位于英国的中心，建在七座山之上，坐落于南约克郡，是英国的第四大城市。

三、历史上最成功的商业动画片之一，讲述的是擎天柱率领的汽车人和威震天所率领的霸天虎之间的战争故事。

四、魔家四将之一，神通广大，手持双鞭，囊里有一物，形如白鼠，名曰“紫金花狐貂”。

### 五、武当派的一种掌法。

1. 金庸小说《倚天屠龙记》中的人物，是明教法王，也是金庸笔下最威猛的人物。

2. 周星驰在喜剧片《破坏之王》中饰演的角色。

3. 古装电视剧《还珠格格》中的女主角之一。

4. 抗日战争初期继“七七”事变以后，上海军民奋起抗击日本侵略军的壮烈战斗。

5. 香港全能型电影人，年轻时外形俊朗，为邵氏电影公司武侠小生。

#### 6. 一半表音、一半表意的汉字结构模式。

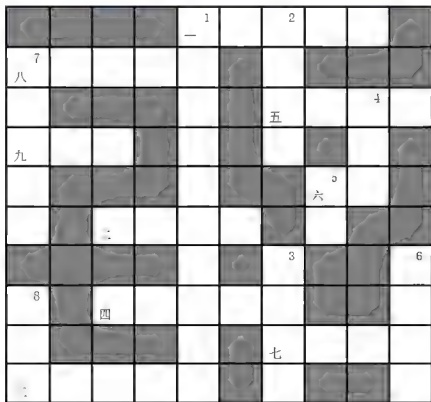
7. 金庸小说中的一门少林武功。在《倚天屠龙记》中少林三神僧渡厄、渡劫、渡难会此功。

8. 阿弥陀佛之译名。

9. 和基督教有关，我们又叫星期天。

10. 金庸小说《射雕英雄传》与《神雕侠侣》中人物湘西大帮铁掌帮的帮主裘千仞的外号。

#### 434. 填字游戏(23)





一、段氏皇族武技招数之一，段正淳曾教过秦红棉此招式。

二、金庸武侠小说《笑傲江湖》中的四个人物的合成，分别是侯人英、洪人雄、于人豪、罗人杰。

三、西毒欧阳锋所创的一门武功招式。

四、华山派的一门武功招式。

五、香港电影，威禾电影制作有限公司出品，由陈勋奇、成龙执导，于1991年上映。

六、中国古代四大美女之一。

七、英国小说作家阿加莎·克里斯蒂作品。

八、中国的官方电视媒体之一，简称为 CCTV。

九、电视连续剧《神医喜来乐》中喜来乐在老家沧州开的药铺名。

1. 《天龙八部》中丐帮长老的一个武功招式。

2. 《第一次的亲密接触》的女主角。

3. 金庸小说《碧血剑》和《鹿鼎记》中人物归辛树的外号。

4. 金庸《笑傲江湖》中的人物，外号：无计可施。

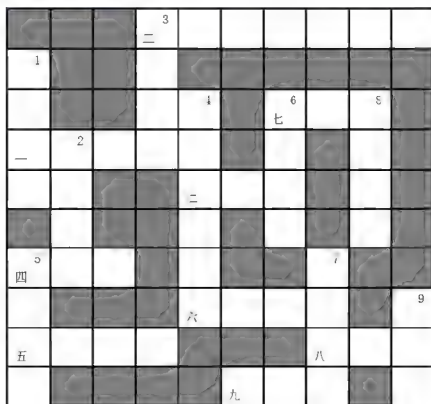
5. 金庸先生的代表作《射雕英雄传》中的头号反派人物欧阳锋的外号。

6. 邓丽君演唱的歌曲，歌词为辛弃疾的一首词。

7. 古龙武侠小说《楚留香系列》中的人物。

8. 中国知名画家，和金雪尘两人为“稚英画室”的顶梁柱。

## 435. 填字游戏(24)

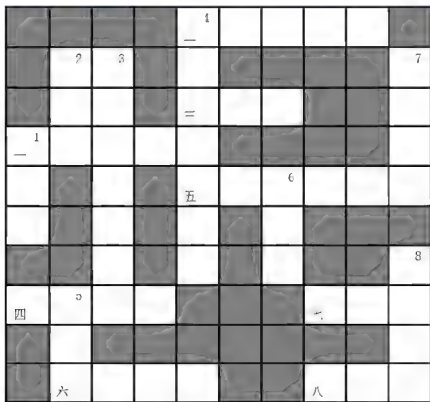






- 一、金庸武侠小说《天龙八部》的武功，为白世镜绝学之一。
- 二、关于时空和引力的基本理论，主要由阿尔伯特·爱因斯坦创立。
- 三、李商隐的诗作《北齐》中的一句，下句为“已报周师入晋阳”。
- 四、中国人民解放军的前身之一。
- 五、巨人网络开发的一款 3D 仙侠类网游。
- 六、一种群众性的运动项目，可以调整眼及头部的血液循环，改善眼疲劳。
- 七、一个社会主义新农村，被誉为“天下第一村”。
- 八、王重阳的嫡传弟子，全真七子之一。
- 九、金庸武侠小说《笑傲江湖》中的角色，江南四友之一，酷爱下棋。
1. 歌手张宇的一张专辑名，也是其中的一首歌曲名。
2. 古代连接亚洲、非洲和欧洲的一条交通路线。
3. 《笑傲江湖》中黄钟公对付令狐冲时所用的功夫。
4. 柳永《雨霖铃》中的一句，下句是“竟无语凝噎”。
5. 金庸武侠小说中人物史孟捷的外号。
6. 金庸小说中，众多武林高手聚集一起比武论高下的一个活动。
7. 李宁的代名词。
8. 日本小说家、美国文学翻译家，著有《挪威的森林》。
9. 金庸武侠小说《倚天屠龙记》中的人物，明教四大法王之一，以轻功闻名。

#### 436. 填字游戏(25)



- 一、金庸小说中，少林七十二绝技之一。



二、武当派武学，专攻手腕神门穴，殷梨亭对抗五风刀时使用过此招。

三、天下霸唱创作的一部盗墓寻宝类小说。

四、一种轻功的名字。

五、一种全真派的武学，炼精化气、炼气化神、炼神还虚，威力无穷。

六、国产电视剧，由导演赖水清执导，著名演员寇世勋、张晨光主演。

七、北太平洋岛屿中的港口，“二战”中，日本曾经偷袭过这里。

八、翁美玲主演过的一部香港电视剧。

1. 金庸小说《射雕英雄传》与《神雕侠侣》中的人物，原丐帮四大长老之一，属污衣派。

2. 金庸先生小说《天龙八部》中的北宋时代吐蕃国国师。

3. 唐代诗人朱庆馀在应进士科举前所作的呈现给张籍的行卷诗，上句为“妆罢低声问夫婿”。

4. 金庸小说中的武功名字。

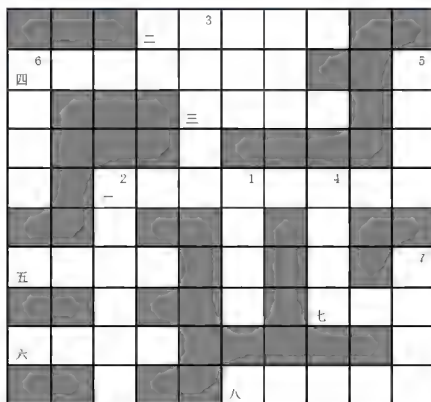
5. 台视 1991 版《雪山飞狐》中的片头曲。

6. 金庸名著《天龙八部》小说中的一处地名，位于云南与四川交界处。

7. 多次出现在武侠小说中的虚构剑法，在金庸、古龙、梁羽生等武侠小说家的作品中多次出现。

8. 由麦贯之导演，曹曦文、张峻宁、应采儿主演的一部中国大陆电视剧。

### 437. 填字游戏(26)



一、三角形的中位线平行于第三边，并且等于第三边的一半。



二、第二次世界大战中以日本帝国为首的轴心国和以美国为首的同盟国于 1941 年 12 月 7 日至 1945 年 9 月 2 日期间进行的战争。

三、北京时间 2013 年 4 月 20 日 8 时 02 分发生地震的地点。

四、中国的一个高度繁荣的国际大都会和世界级的自由港。

五、自变量的最高次数为二次的多项式函数。

六、一个用函数在某点的信息描述其附近取值的公式。

七、就是学科上的数学、物理、化学，一般被称作理科。

八、铁的一种氧化物，其化学式为  $\text{Fe}_3\text{O}_4$ 。

1. 又称阿波罗尼奥斯定理，是欧氏几何的定理，表述三角形三边和中线长度关系。

2. 关于角度的函数之间的关系公式。

3. 在同一平面内有两组对角相等的四边形。

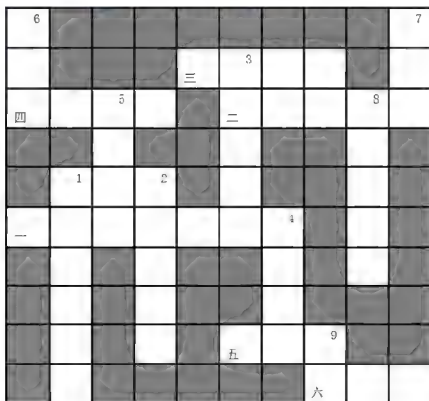
4. 线性代数是数学的一个分支，它的研究对象是向量、向量空间、线性变换和有限维的线性方程组。

5. 一种流体力学现象，可以不借助泵而抽吸液体。

6. 意为心中的日月，是云南省面积最大、人口密度最低的县份之一。

7. 一种黑褐色六方晶体，难溶于水，化学式为  $\text{FeS}$ 。

### 438. 填字游戏(27)



一、一处举世闻名的自然奇观，位于美国西部亚利桑那州西北部的凯巴布高原上。





二、一种常见的滋阴补肾中药丸剂。

三、世界有人居住的最古老城市，历史上是伊斯兰第四圣城。

四、美国著名军事家，五星上将军衔，第二次世界大战时期历任美国远东军司令。

五、以碘盐为原料，添加一定量的氯化钾和硫酸镁，用于改善体内钠、钾、镁平衡的盐。

六、四川家常菜。以鲜草鱼为主料，配以四川泡菜煮制而成。

1. 世界上最大的三角洲之一，由尼罗河干流进入埃及北部后在开罗附近散开汇入地中海而形成。

2. 位于香港特别行政区香港岛和九龙半岛之间的海港。

3. 位于马来半岛与苏门答腊岛之间，沟通太平洋与印度洋的重要国际航运水道。

4. 味精的主要成分。

5. 厄立特里亚首都。

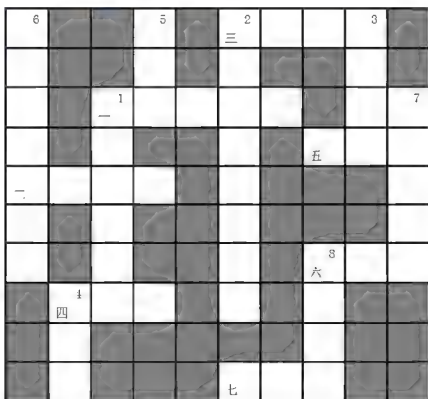
6. 普鲁士宰相兼外交大臣。

7. 一种有机化合物，含有萘，大多呈白色，气味刺鼻。

8. 世界上最大的瀑布群，并被列入世界吉尼斯纪录。

9. 氢氯酸的俗称。

### 439. 填字游戏(28)



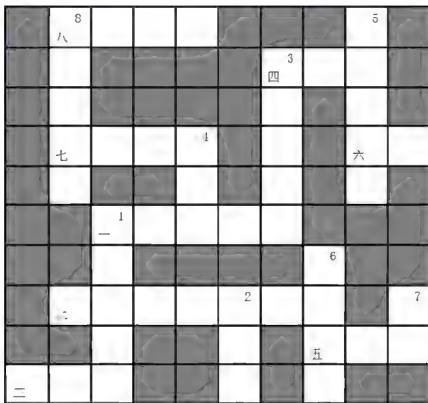
一、世界第一名女航天员，苏联英雄。

二、南亚的一个国家，首都伊斯兰堡。



- 三、非洲南部国家，首都马普托。
- 四、位于欧洲东部，是欧洲除俄罗斯外面积最大的国家。
- 五、一个南美洲东北部国家，首都乔治敦。
- 六、中国一个省级行政区，位于中国最南端。
- 七、江南三大名楼之一，位于湖南岳阳西门城头、紧靠洞庭湖畔。
1. 一个欧洲中部的国家，首都布拉格。
2. 最有国际影响力的苏联歌曲之一，作词者为米哈伊尔·马都索夫斯基。
3. 一个欧洲东南部国家，首都萨格勒布。
4. 满洲三宝之一，具有保暖防寒的作用。
5. 一个位于西亚黎凡特地区的国家，首都耶路撒冷。
6. 一个北美洲国家，首都为圣约翰。
7. 西班牙飞地和自由港，位于非洲西北部的大西洋上。
8. 一种因光的折射和全反射而形成的自然现象。

#### 440. 填字游戏(29)

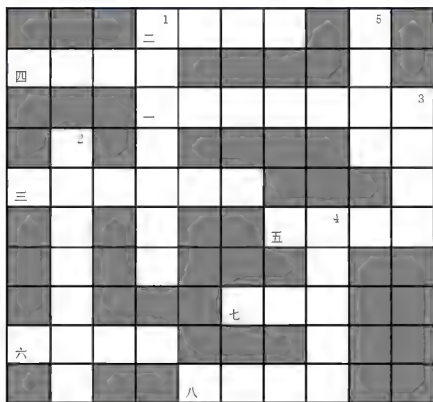


- 一、世界上最大的淡水湖。
- 二、发生在 1773 年 12 月 16 日，因北美对殖民者不满而发生的政治示威。
- 三、欧洲仅次于伏尔加河的第二长河。
- 四、位于亚洲、欧洲和北美洲之间，地球最北端且面积最小、最浅的大洋。
- 五、执行反射的全部神经结构。
- 六、依据人类理性和愿望发展起来而共同遵从的道理。

八、存在于深绿色或红黄色的蔬菜和水果中一种光合色素。

1. 世界上使用最频繁的航线之一，也是亚洲与非洲的交界线。
2. 中药名，是山茶科植物的根。
3. 位于加拿大与美国交界处的几座大型淡水湖泊。
4. 一个欧洲南部的国家，首都罗马。
5. 一般指 1982 年第三次海洋法会议的决议条文。
6. 后天学习、积累“经验”的反射活动。
7. 大于半圆的弧。
8. 一篇长达一千二百九十七字的骚体叙事诗，相传为蔡文姬所作。

### 441. 填字游戏(30)

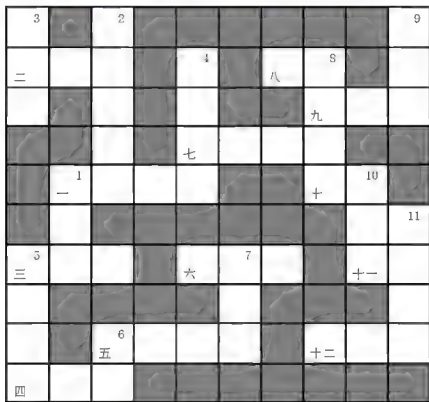


- 一、地球上“今天”和“昨天”的分界线。
- 二、美国国防部办公地。
- 三、古典自然法学派主要代表之一，世界近代国际法学的奠基人。
- 四、日本漫画家青山刚昌创作作品《名侦探柯南》中的男主角。
- 五、1997年7月1日发生的一件大事。
- 六、酸和碱互相交换成分，生成盐和水的反应。
- 七、天下知音第一台，又名俞伯牙台。
- 八、位于美国纽约的一个区，是纽约市的象征。
1. 全世界劳动人民共同拥有的节日。



2. 位于非洲中西部的国家,首都金沙萨。
3. 利用数理统计来确定两种或两种以上变量间相互依赖定量关系的一种统计分析方法。
4. 对我国的香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾省的统称。
5. 由于地球不停地自转而产生的白天黑夜交替发生的现象。

## 442. 填字游戏(31)

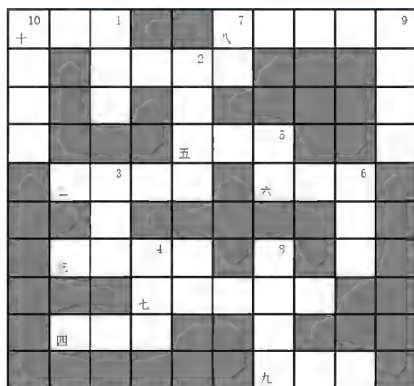


- 一、继青铜时代之后的又一个时代,它能够冶铁和制造铁器为标志。
- 二、指按母系或女子血缘关系计算继嗣关系和继承财产关系的氏族、家庭制度。
- 三、唐代中期杰出书法家。他创立的“颜体”楷书与赵孟頫、柳公权、欧阳询并称“楷书四大家”。
- 四、中国传统的启蒙教材之一,作者是清朝康熙年间的秀才李毓秀。
- 五、中国南北朝数学著作,《算经十书》之一。
- 六、一种存在于茄科植物中的生物碱,也是烟草的重要成分。
- 七、英国物理学家史提芬·威廉·霍金于1988年编写的一本科普图书。
- 八、性凉,味甘辛,是一种常用的中药,或加在糖果、饮料里,应用广泛。
- 九、西班牙首都。
- 十、后人对唐代诗人李白的称誉。
- 十一、指具有木质部不甚发达的草质或肉质的茎,而其地上部分大都于当年枯萎的植物。
- 十二、一种中药材,在民间用于治疗感冒。



1. 蒙古帝国可汗。
2. 调制器和解调器合在一起的总称。使数字数据能在模拟信号传输线上传输的转换接口。
3. 黄绿至蓝绿色、翠绿色的宝石级绿柱石品种。
4. 德川幕府统治日本的年代。
5. 南北朝时北齐文学家颜之推的传世代表作。
6. 孙中山的本名。
7. 伊斯兰教唯一的根本经典。
8. 相传由古希腊盲诗人荷马创作的两部长篇史诗《伊利亚特》和《奥德赛》的统称。
9. 美国第 67 任国务卿，为美国第 42 任总统威廉·杰斐逊·克林顿夫人。
10. 多年生草本植物，又名西洋龙芽草，含有丰富的单宁酸，具有良好的收敛效果。
11. 丹麦王国的首都。

#### 443. 填字游戏(32)



- 一、世界上第一个真正的女护士，开创了护理事业，被誉为“提灯女神”。
- 二、唐太宗在位期间的清明政治。
- 三、土耳其海峡的另一个叫法。
- 四、大犬座中的一颗一等星，是夜空中最亮的恒星。
- 五、一种以大麦、黑麦、燕麦、小麦、玉米等谷物为原料，经发酵、蒸馏后放入橡木桶中陈酿、勾兑而成的一种酒精饮料，属于蒸馏酒类。





六、瑞士第二大城市，位于日内瓦湖西南角。

七、网络作家六六的一部小说。

八、一个企业中负责日常事务的最高行政官员。

九、可在不断开电路的情况下分级地或均匀地改变阻值的电阻器。

十、中指与小指之间的指头，人类最不灵活的手指。

1. 一种判别方位的简单仪器。

2. 英国伦敦的一个区，国际经度会议决定以经过此处的经线为本初子午线。

3. 建安十三年五月曹操北征乌桓，消灭了袁绍残留部队胜利班师途中登临碣石山时所作的一首诗。

4. 环绕太阳运行的第八颗行星。

5. 先人的生日、卒日。

6. 隋朝末年农民起义之地。

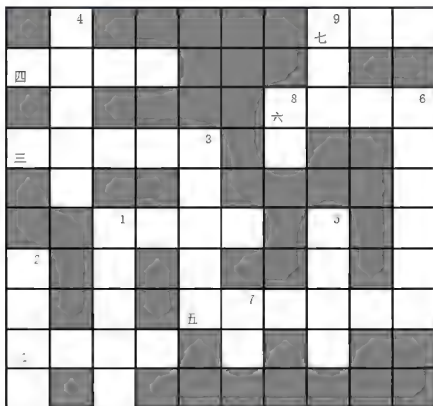
7. 韩国的首都。

8. 双十二事变的别称。

9. 东汉末年“三大战役”之一，也是中国历史上著名的以弱胜强的战役之一。

10. 旧时认为没有子孙后代是最为不孝的事。

#### 444. 填字游戏(33)



一、空气中常见的化合物，其化学式为  $\text{CO}_2$ 。

二、指生物体利用能量将小分子合成为大分子的一系列代谢途径。

三、宋代文学家苏轼《水调歌头》中“把酒问青天”的上一句。



四、生物进化发展最早的动物。

五、在化学反应中，参加反应前各物质的质量总和等于反应后生成各物质的质量总和，也是质量守恒定律的另一种叫法。

六、指地壳局部受力、岩石急剧变形而大规模隆起形成山脉的运动。

七、中国历史上唯一一个正统的女皇帝。

1. 珠算除法的一句口诀，是二分之一等于零点五的意思。

2. 指祖孙四代共同生活，无一人离世。

3. 由氧元素、氢元素、碳元素组成，含碳的化合物，但是不包括一氧化碳、二氧化碳和以碳酸根结尾的物质。

4. 唐代诗人李白《静夜思》中“疑是地上霜”的上一句。

5. 义和团的口号。

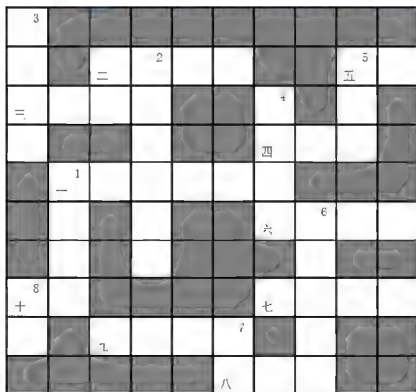
6. 与能量守恒定律和角动量守恒定律一起被称为现代物理学三大基本守恒定律之一。

7. 度量物体在同一地点重力势能和动能大小的物理量。

8. 对缺乏自然对比的结构或器官，可将密度高于或低于该结构或器官的物质引入器官内或其周围间隙，使之产生对比显影。

9. 一座位于福建与江西的交界处的山，是中国著名的风景旅游区和避暑胜地。

#### 445. 填字游戏(34)



一、第二次世界大战后美国黑人反对种族隔离与歧视，争取民主权利的群众运动。

二、人们对蝴蝶兰的赞称。

三、用于指称地理位置优越、物产丰富的地区。



四、以生鲜牛(羊)乳及其制品为主要原料,经加工制成的各种食品。

五、指在战争各方中,敌对方被另外一方活捉,但并未处死的、用以作为战争交换条件的人。

六、以探索物质的组成和物质世界的运行规律为目的的科学家。

七、六世达赖喇嘛仓央嘉措所做的一首诗。

八、由病毒引起的动物传染病,通常只感染鸟类,很少感染猪。

九、宋代四位书法大师苏轼、黄庭坚、米芾、蔡襄的合称。

十、球类运动项目之一,球场长方形,中间隔有高网。

1. 美式橄榄球的另一个叫法。

2. 中华人民共和国的中央银行,为中华人民共和国国务院的组成部门之一。

3. 太上老君的别称。

4. 脊椎动物亚门下哺乳纲的一类用肺呼吸空气的温血脊椎动物,因能通过乳腺分泌乳汁来给幼体哺乳而得名。

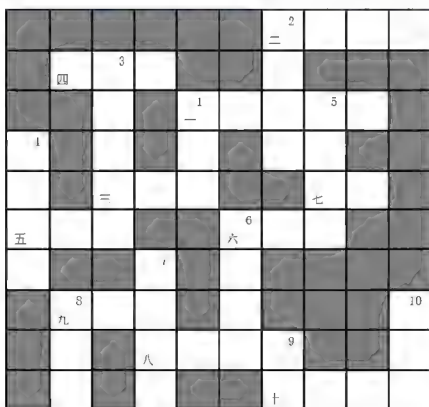
5. 参加某种活动后所获得的物品。

6. 简·奥斯汀的第一部小说。

7. 人类为了经济或其他目的而驯化和饲养的禽类。

8. 一种修辞手法,利用两个或两个以上意义相关或相近、结构相同或相似、语气相同的词组或句子并排,达到一种加强语势的效果。

#### 446. 填字游戏(35)



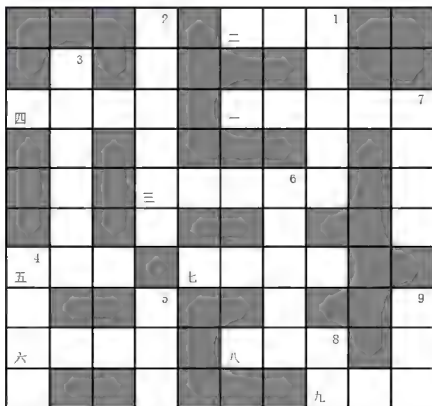
一、唐宋时期八大散文作家的合称。





- 一、捷克斯洛伐克国内的一场政治民主化运动。
- 二、中国宋词流派。
- 三、比喻人反复无常，没有原则。亦比喻行踪不定或生活不安定。
- 四、传说中的一种毒药，其实是一种昆虫——南方大斑蝥的干燥虫体。
- 五、指那些播放录制好的跳舞音乐的舞厅，来源于美国黑人的民间舞蹈和爵士舞。
- 六、贾科萨与伊利卡合作编创的四幕歌剧，又叫《波西米亚人》，普契尼谱曲。
- 七、指小偷、扒手。
- 八、中国古代历法中，“甲、乙、丙、丁、戊、己、庚、辛、壬、癸”与“子、丑、寅、卯、辰、巳、午、未、申、酉、戌、亥”的合称。
1. 清政府和俄罗斯之间签订的第一份边界条约。
2. 古代印度摩揭陀国最著名的奴隶制王朝。
3. 技艺高超的人胆量也大。
4. 用来称赞婚姻美满的话。两个人好像是上天给予安排，很完美地配合到一起。
5. 《左氏春秋传》《春秋公羊传》和《春秋谷梁传》的合称。
6. 唐代诗人崔颢《长干曲四首》中“妾住在横塘”的上一句。
7. 指一切肉眼看不到或看不清楚，因而需要借助显微镜观察的微小生物。
8. 指无法兑现的支票，又用来比喻没有实践的允诺。

#### 448. 填字游戏(37)



- 一、戴尔·卡耐基励志经典图书。
- 二、张爱玲短篇小说《倾城之恋》里的女主人公。







一、花不能长开不败。比喻好景不长。

二、足球运动中的一个名词，指当球在空中运动时，人以一只脚为支撑，另一只脚脚尖绷直，大腿带动小腿瞬间发力射门的动作。

三、大水来了，用土堵住。比喻敌人来犯，就引兵抵抗。

四、我国最高权力机关的执行机关，也是国家最高行政机关。

五、指在全世界范围内最突出的某一人、事、物。

六、指不属于主流的事物。

七、中国的一家连锁型家电销售企业。

八、中国发现的直立人化石。

1. 古代世界七大奇迹之一，又称悬园。

2. 厨房清洁用品。

3. 汞溴红溶液的另一种叫法。

4. 国家可以行使主权的确定范围，包括领陆、领水、领空、领土。

5. 由“喜剧之王”周星驰自编自导自演的喜剧片。

6. 我国最高法律监督机关。

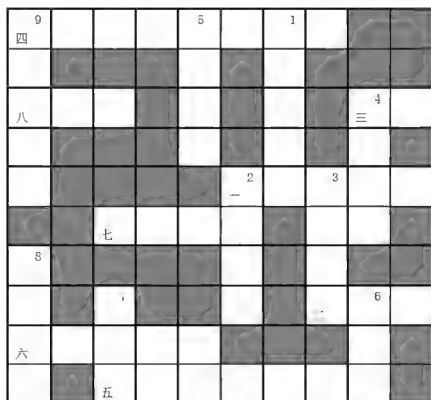
7. 动物先天就具备的功能。

8. 古龙的中期代表作之一。

9. 像花一样美的眷属。形容姻缘十分美好。

10. 元朝创建者忽必烈的庙号。

## 450. 填字游戏(39)





一、希腊神话中分别代表着妩媚、优雅和美丽这三种品质的三位美丽的女神。

二、南宋初年岳飞领导的抗金军队。

三、中国古代封建制度五等爵中的一个等级。

四、著名儒家典籍《孟子》中一篇名篇的论点，通过管仲、孙叔敖等人的成功经历，论述了人们要先经历挫折困苦磨炼，才能有所成就。

五、人们对桂林山水的赞誉。

六、唐代诗人杜甫《八阵图》中“名成八阵图”的上一句。

七、凡是知道的没有不说的。

八、中国彩票的一种玩法。

1. 日本知名的冲绳原住民琉球族女歌手，艾回九大歌姬之一。

2. 辞藻华丽的言辞、文章，内容往往不真实。

3. 用来统称蓬莱、瀛州、方丈三山，泰山、衡山、华山、恒山和嵩山的词语。

4. 中国传统习俗。

5. 原指心里踏实，不再做别的打算。现形容主意已定，决不改变或心甘情愿。

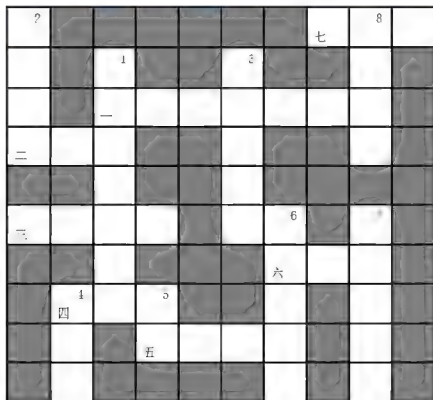
6. 指帝王把国家政权据为己有，世代相袭。

7. 明末清初著名政治军事人物，1644年降清，引清军入关，被封为平西王。

8. 常见的泰国菜。

9. 一出讲述一个美女和四个科学家故事的美国情景喜剧。

## 451. 填字游戏(40)



一、以雅典为首的提洛同盟与以斯巴达为首的伯罗奔尼撒联盟之间的一场战争。



二、著名的华人武打电影演员和功夫巨星，截拳道的创立者。

三、校园民谣的代表作。

四、绘画的一种，指用多幅画面连续叙述一个故事或事件的发展过程。

五、形容人非常得意兴奋的样子。

六、指的是以大豆、小豆、豌豆、绿豆等豆类为主要原料加工而成的食品。

七、华语“喜剧之王”，无厘头电影始祖。

1. 德国音乐家瓦格纳作曲及编剧的一部大型音乐剧，讲述的是一个年轻铁匠齐格弗里德的故事。

2. 《百家姓》中“周吴郑王”的上一句。

3. 美国内地 7 州之一，州花是女人拖鞋花。

4. 有“东海第一胜境”之称的城市。

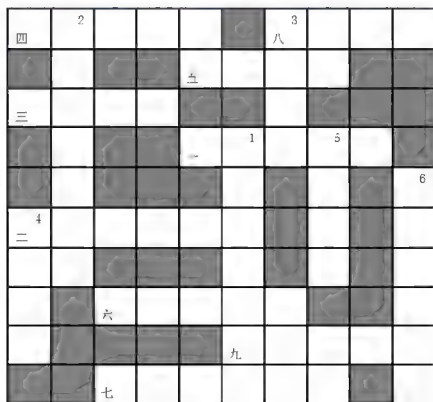
5. 中国常见的鸣禽，能仿效多种鸟的叫声，还会学人话、猫狗叫和笛声等各种声音。

6. 川端康成早期的代表作，是一篇自传性质的杰出短篇小说。

7. 唐代诗人白居易《西掖早秋直夜书意，自此后中书舍人时作。》中“五十不为夭”的上一句。

8. 暴雪娱乐制作发行的一款著名即时战略游戏，是 PC 平台上销量最高的游戏之一。

## 452. 填字游戏(41)

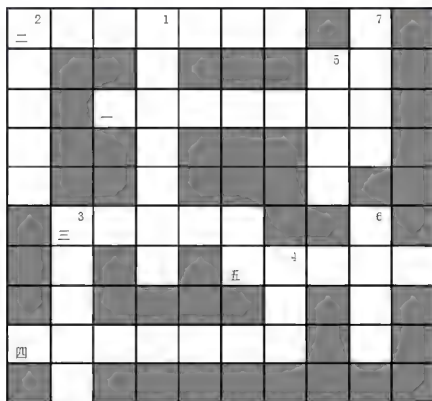


一、《奉赠韦左丞丈二十二韵》中“下笔如有神”的上一句。



- 二、《战国策·赵策》中“女为悦己者容”的上一句。
- 三、唐代文学家韩愈《马说》中“然后有千里马”的上一句。
- 四、唐代诗人杜甫《春望》中“烽火连三月”的下一句。
- 五、北宋文学家苏轼游览庐山后写的一首诗。
- 六、“不以规矩”的下一句。
- 七、北宋文学家苏轼《念奴娇·赤壁怀古》中“江山如画”的下一句。
- 八、三国魏文学家李康《运命论》中“木秀于林”的下一句。
- 九、唐代诗人杜甫《春望》中“感时花溅泪”的下一句。
1. “事非经过不知难”的上一句。
2. 唐代文学家韩愈治学名联中“学海无涯苦作舟”的上一句。
3. 北宋文学家苏轼《满庭芳》中“烟盖云幢”的上一句。
4. 《三国志·吴志·吕蒙传》中“即更刮目相待”的上一句。
5. “只欠东风”的上一句。
6. 《孟子·告子下》中“天将降大任于斯人也”的下一句。

### 453. 填字游戏(42)

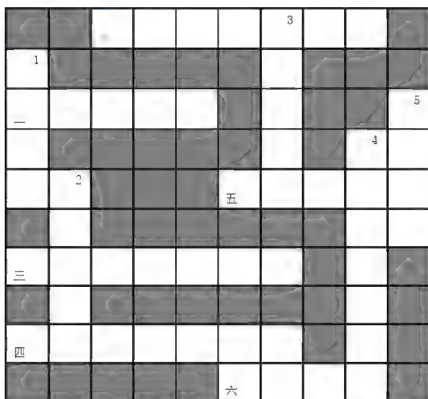


- 一、南宋俞文豹《清夜录》中“向阳花木易为春”的上一句。
- 二、唐代诗人元稹《离思》中“曾经沧海难为水”的下一句。
- 三、唐代诗人刘禹锡《陋室铭》中“谈笑有鸿儒”的下一句。
- 四、北宋词人晏殊《浣溪沙》中“似曾相识燕归来”的上一句。
- 五、唐代诗人李白《关山月》中“戍客望边邑”的下一句。



1. 南宋诗人陆游《游山西村》中“柳暗花明又一村”的上一句。
2. 《增广贤文》中“若要人不知”的下一句。
3. 《论语·微子》中“来者犹可追”的上一句。
4. 南宋词人辛弃疾《鹧鸪天》中“去归休”的上一句。
5. “不入虎穴”的下一句。
6. 北宋文学家苏轼《行香子·述怀》中“叹隙中驹”的上一句。
7. 北宋文学家苏轼《后赤壁赋》中“水落石出”的上一句。

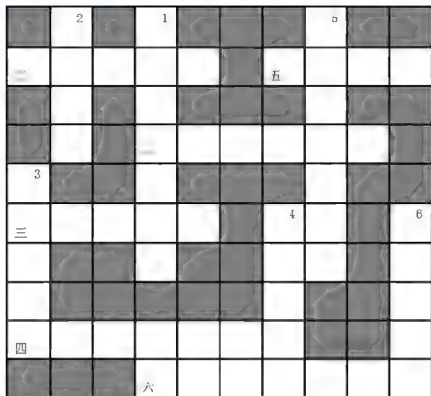
#### 454. 填字游戏(43)



- 一、《鲁迅·自嘲》中“俯首甘为孺子牛”的上一句。
  - 二、明朝状元钱福《明日歌》中“我生待明日”的下一句。
  - 三、北宋诗人王安石《登飞来峰》中“闻说鸡鸣见日升”的上一句。
  - 四、唐代李白诗《早发白帝城》的第一句。
  - 五、晚唐词人温庭筠的作品《南歌子》“倭堕低梳髻”的下一句。
  - 六、指绝不能容忍。上半句为“是可忍”。
1. 用来形容见多识广，一般下面接“行万里路”。
  2. 东晋著名诗人陶渊明的一篇散文，该作代表了山水田园诗派的最高成就。
  3. 宋·苏轼的词作《水调歌头》的最后一句。
  4. 宋代词人欧阳修的《玉楼春》中“把酒临风千万恨”的下一句。
  5. 李清照词作《一剪梅》中“却上心头”的上半句。



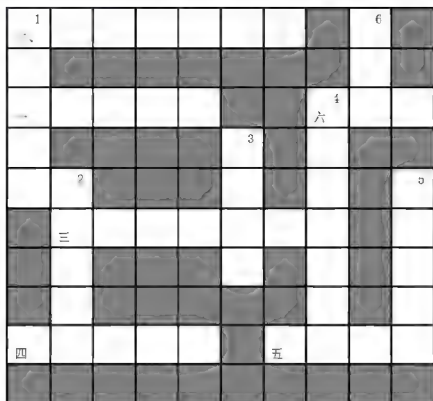
## 455. 填字游戏(44)



- 一、东晋诗人陶渊明《归去来兮辞》中“泉涓涓而始流”的上一句。
  - 二、唐代诗人孟浩然《过故人庄》中“青山郭外斜”的上一句。
  - 三、唐代诗人杜甫《后出塞五首》中“落日照大旗”的下一句。
  - 四、“于无声处听惊雷”的上一句。
  - 五、“后事之师”的上一句。
  - 六、唐代诗人李白《春夜洛城闻笛》中“何人不起故园情”的上一句。
1. 唐代诗人杜甫《登高》中“不尽长江滚滚来”的上一句。
  2. 曹操《短歌行》中“何枝可依”的上一句。
  3. “路人皆知”的上一句。
  4. 西晋文学家左思《咏史》中“所讲在玄虚”的上一句。
  5. 北宋文学家苏轼《水调歌头》中“不应有恨”的下一句。
  6. 南宋词人辛弃疾《蝶恋花》中“蝴蝶西园”的下一句。



## 456. 填字游戏(45)



- 一、西汉史学家司马迁《史记·报任安书》中“或重于泰山”的上一句。
- 二、唐代杨巨源《城东早春》中“出门俱是看花人”的上一句。
- 三、北宋诗人欧阳修《醉翁亭记》中“醉翁之意不在酒”的下一句。
- 四、北朝民歌《木兰辞》中“关山度若飞”的上一句。
- 五、元代戏剧家马致远《天净沙·秋思》中“断肠人在天涯”的上一句。
- 六、唐朝诗人崔颢写的一首诗。
1. 《增广贤文》中“除非己莫为”的上一句。
2. 东晋诗人陶渊明《归园田居》中“复得返自然”的上一句。
3. “其实难副”的上一句。
4. 清朝词人纳兰性德《浣溪沙》中“玉钗敲烛信茫茫”的下一句。
5. 东晋诗人陶渊明《饮酒》中“悠然见南山”的上一句。
6. 南宋军事家岳飞《满江红》中“再续汉阳游”的下一句。



## 第七部分

观察能力训练——图形思维



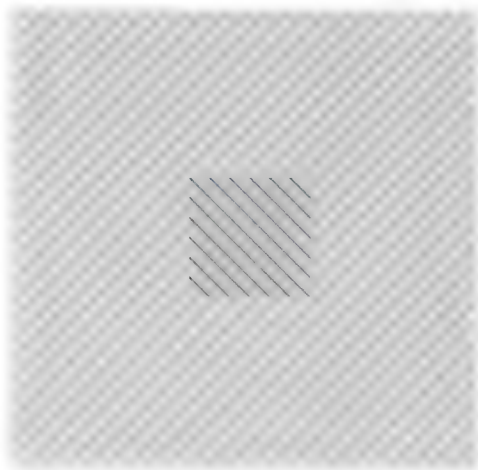
### 457. 灰色条纹

下图中两个灰色的竖条纹的色度是一样还是不一样呢？



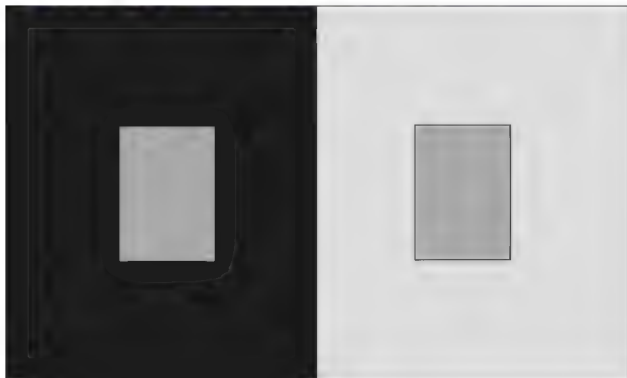
### 458. 深度

下图中心小正方形中的灰色比大正方形中的灰色更深一些吗？



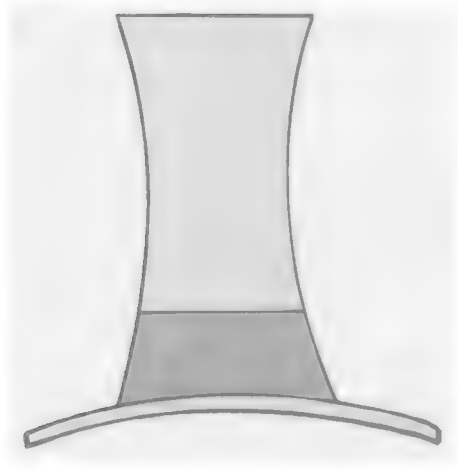
### 459. 侧抑制

仔细观察下图，这两个方块中间的灰色方块颜色哪个更深？



### 460. 高帽

帽子的高度是不是比宽度长？







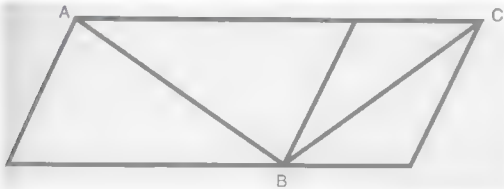
### 461. 正弦波幻觉

这是一幅由若干条竖线组成的正弦波,现在请你判断一下,哪些竖线更长一些,哪些则比较短?



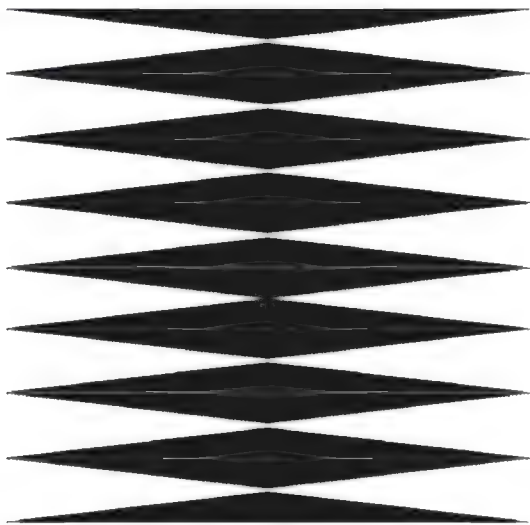
### 462. 线段

观察下图,判断一下线段 AB 和 BC 哪一个更长?



### 463. 高度幻觉

下图的宽和高哪个更长？



### 464. 拖兰斯肯弯曲错觉

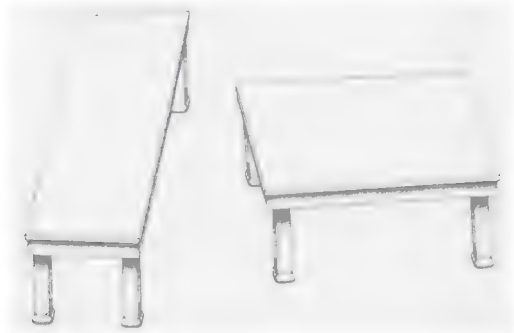
下面三条圆弧中，哪条线的曲线半径最大？





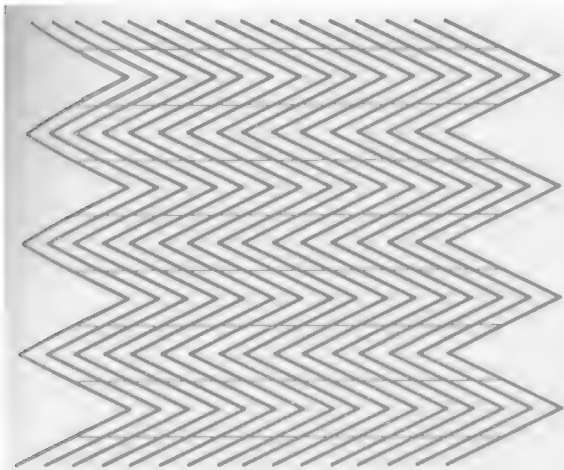
### 465. 谢泼德桌面

这两个桌子的桌面大小、形状完全一样。你相信吗？如果你不信，量量桌面轮廓，看看是不是？



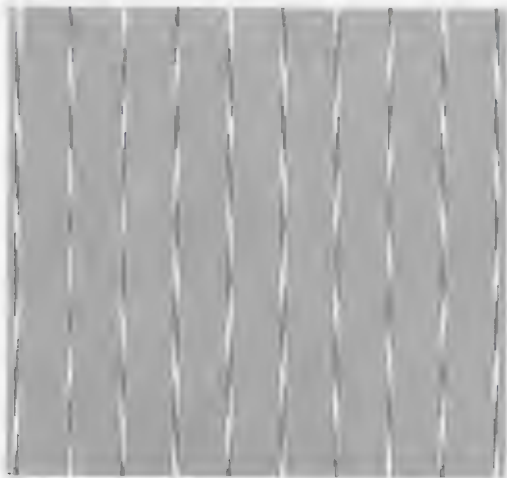
### 466. 平行

仔细观察图片，这些水平线是平行的吗？



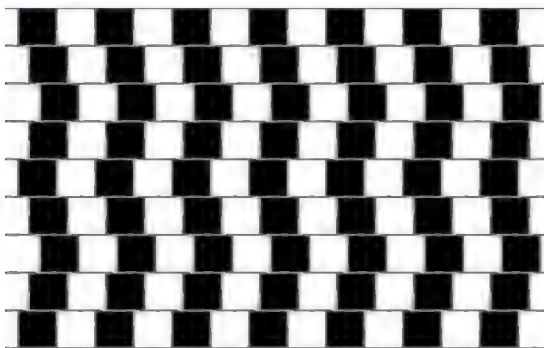
### 467. 曲线幻觉

仔细观察下图，这些竖线是弯曲的还是笔直的呢？



### 468. 不平行错觉

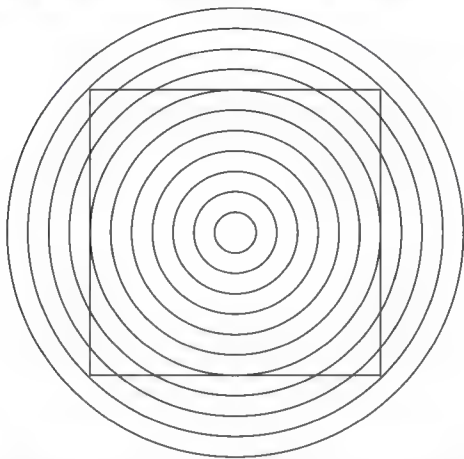
我们看这一幅图，这些横线是相互平行的吗？





### 469. 是正方形吗

在下图中，圆环中的图形是一个正方形吗？你最好用直尺量量看。



### 470. 缠绕

这些圆圈是相互交叉的圆还是同心圆？



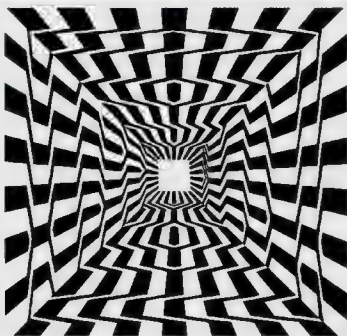
### 471. 韦德螺旋

这真是一个螺旋吗？



### 472. 切斯塞尔幻觉

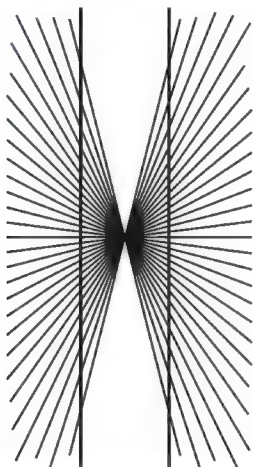
图中这些图形是完全的正方形吗？





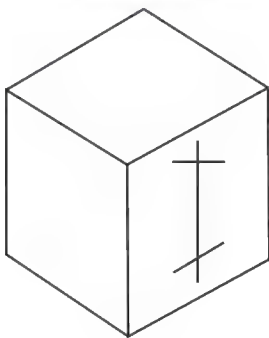
### 473. 黑林幻觉

仔细观察这幅图，竖着的两条黑线看起来是不是向外弯曲？



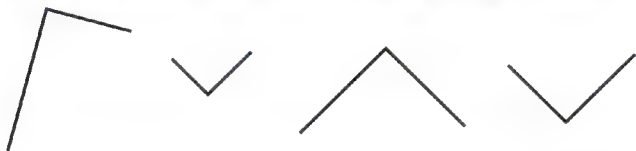
### 474. 盒子错觉

在立方体侧面的这个图形中，哪条线与竖线垂直？哪条线不与竖线垂直？把立方体的边线遮住，我们就会发现我们的感知发生了变化。

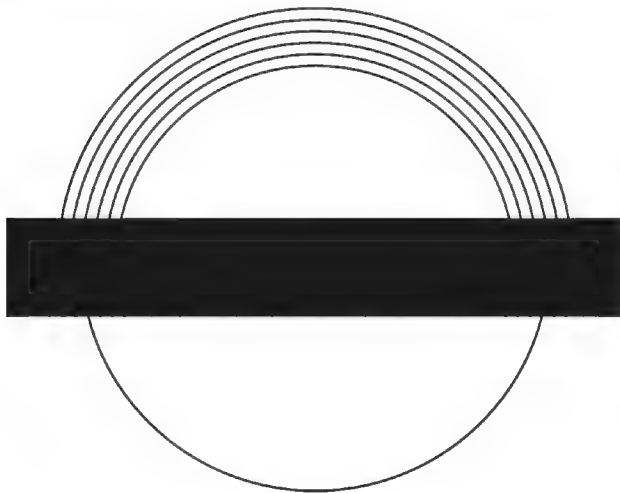


**475. 角度大小**

仔细观察下图中的四个角度，不用量角器量，判断一下哪个大，哪个小？

**476. 圆圈**

只用眼睛看，你能不能判断出上面哪条弧线可以与下面的弧线组成一个完整的圆形？

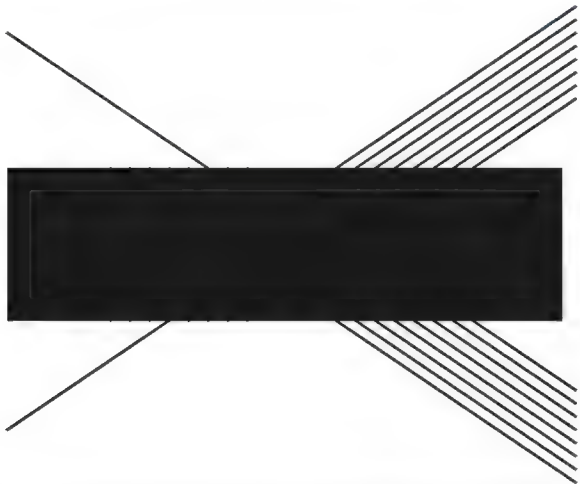






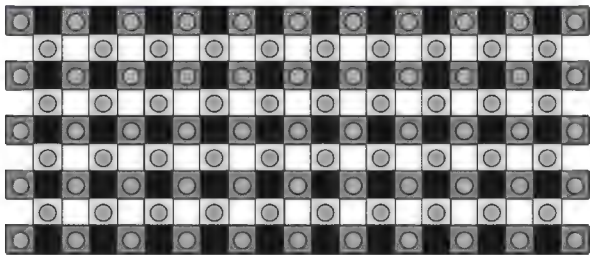
### 477. 直线

只用眼睛看，你能不能判断出右侧哪条直线与左侧的直线是同一条？



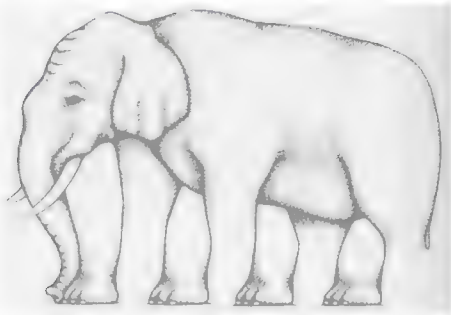
### 478. 颜色深度

请仔细观察下图，黑色行中的灰色圆圈与白色行中的灰色圆圈的颜色深度是一致的吗？



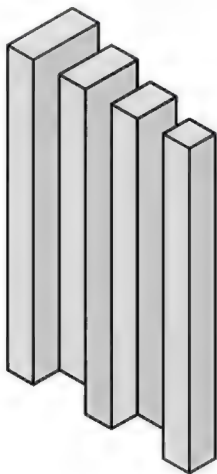
### 479. 大象的腿

仔细观察这幅图，数一数，你弄得清这只大象到底是几只脚吗？



### 480. 这是什么结构

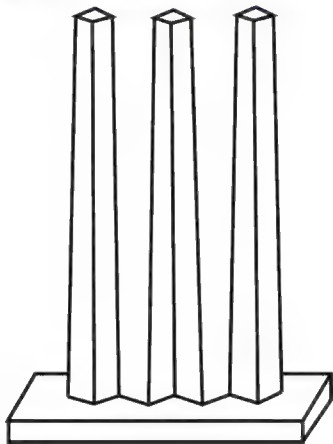
数一数，这里一共有几根并排的木棍？





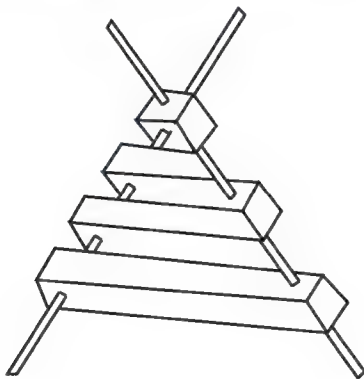
### 481. 筷子三塔

这幅图有什么特别之处吗？到底有几根筷子？



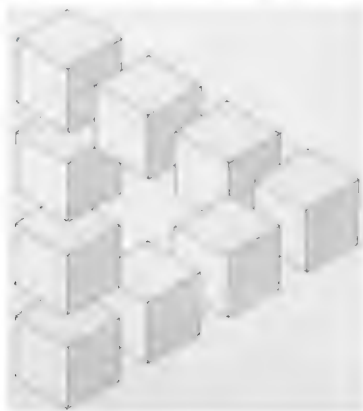
### 482. 奇特的烤肉串

这个烤肉串它奇特在哪里，你发现了吗？



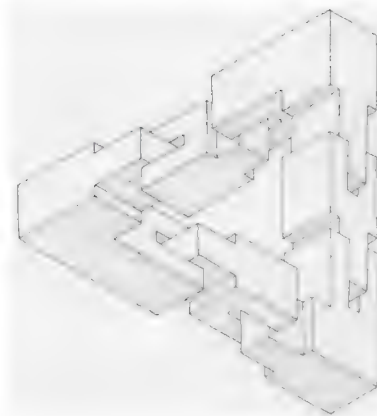
### 483. 三角形

这是奥斯卡·路透斯沃德的一幅三角形精简图。这个三角形有可能存在吗？



### 484. 扭曲的三角

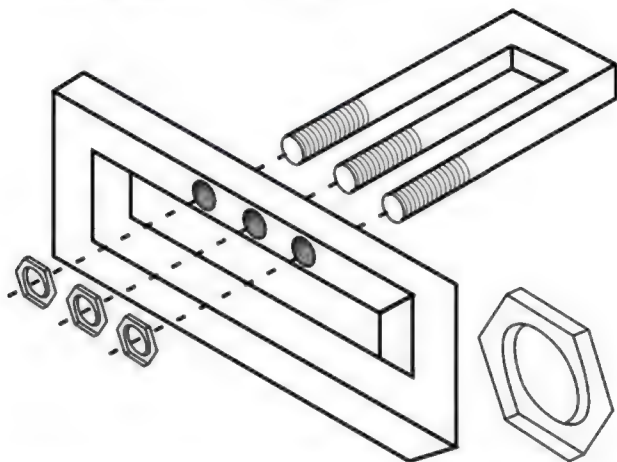
这幅图有问题吗？





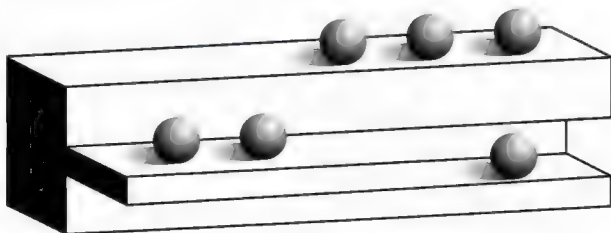
### 485. 不可能的螺丝帽

仔细观察下图的螺丝帽，它有什么特别之处吗？



### 486. 不可能的书架

仔细观察这幅图，这个架子到底有几层呢？



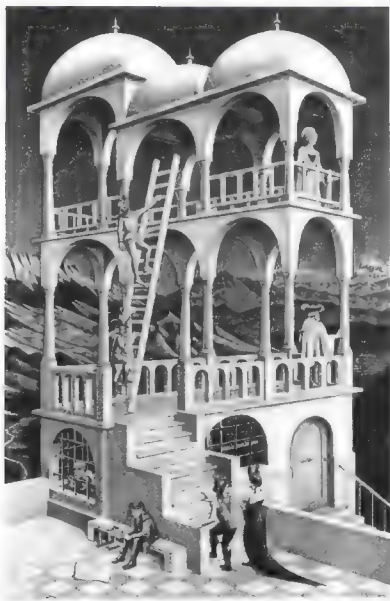
### 487. 反射错觉

仔细观察这幅图，这是什么建筑？



## 488. 望樓

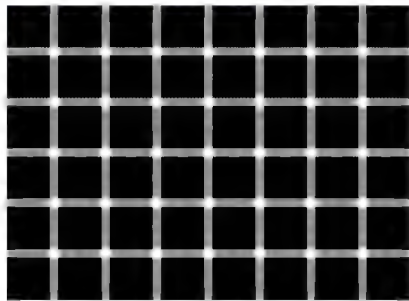
仔细观察这幅图，你能发现它有什么特别的地方吗？





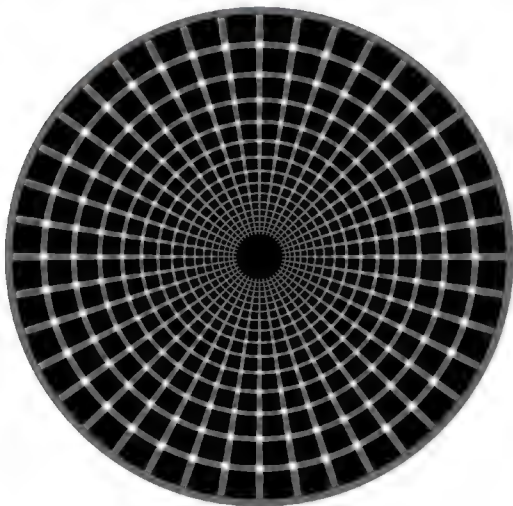
#### 489. 网格错觉

在下图中，黑方格交错的地方你是否看到了黑点？数一数共有多少个？



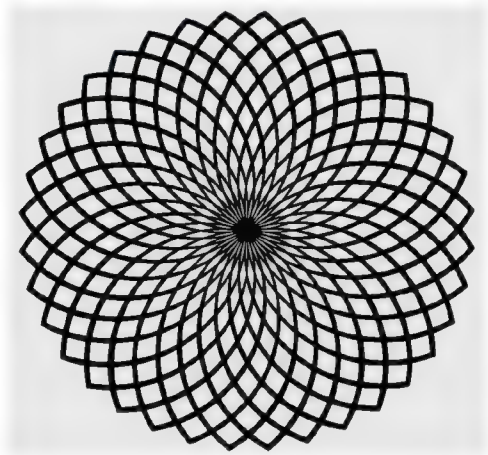
#### 490. 闪烁的点

你看到图中有一些闪烁的黑点了吗？



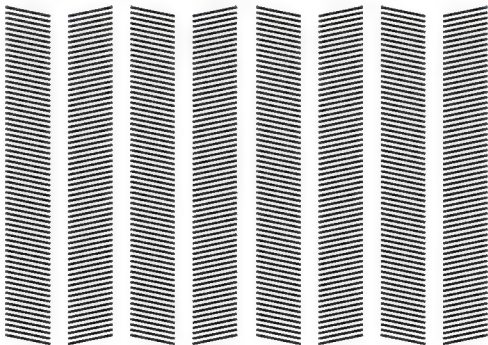
### 491. 幻觉产生幻觉

你看到一个白色的圆圈了吗？还有那些交叉位置的白点？



### 492. BBC 墙板

观察这幅图，你看到这些平行线柱之间空白处有一些黑点在上下跳动吗？

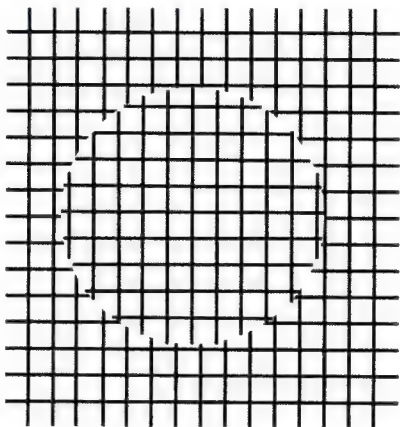






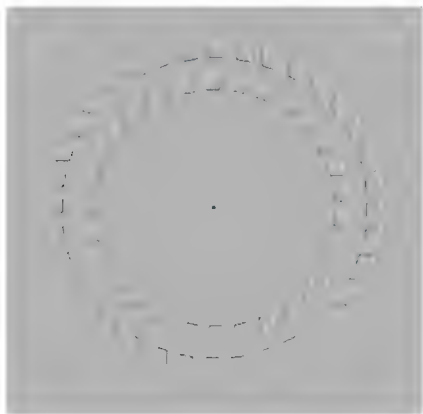
### 493. 虚幻的圆

在这幅图中，你看到一个圆圈吗？



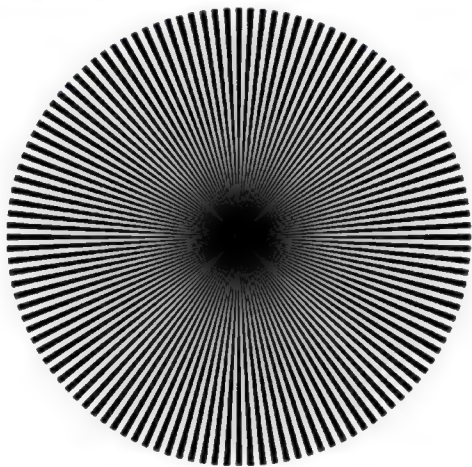
### 494. 注意力幻觉

集中注意力盯着中心的小黑点，前后移动你的头部，你看到了什么？



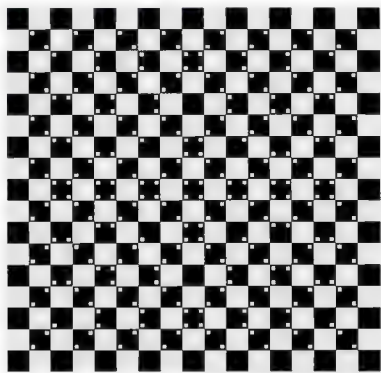
### 495. 麦凯射线

眼睛盯着这幅图的圆心，留意一下它的周围，它动了没？



### 496. 凯淘卡波

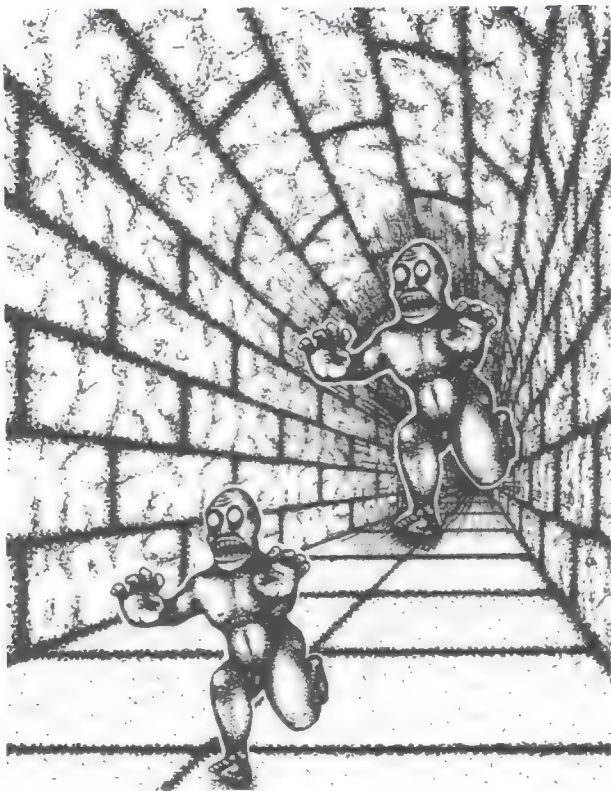
仔细观察下图，这些由黑白格子构成的横竖线条是直线还是曲线？





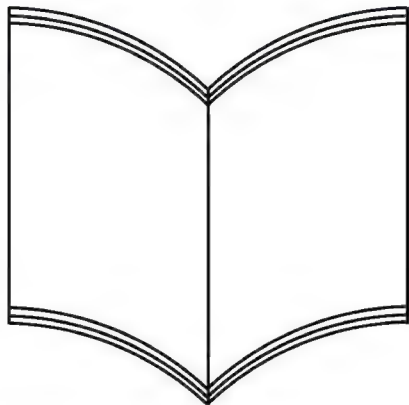
### 497. 恐怖的地下室

下图中，从地下室走廊里跑出的两个“怪物”，谁大谁小？



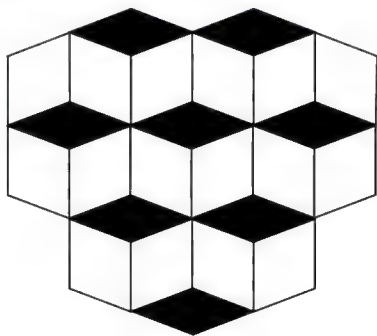
## 498. 书

仔细观察下面这本书，它是正对着你，还是背对着你的？



## 499. 深度错觉

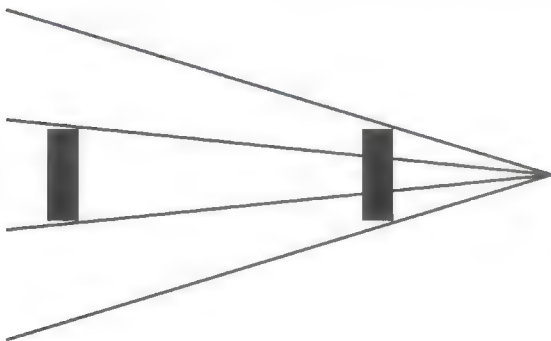
这个图形既可以看成是凸出来的，也可以看成是凹进去的，而且这些正方体还在不断地变换位置，你知道这是为什么吗？





## 500. 透视错觉

请看下面这幅图，这两个红色的方块，哪个看上去更高？





答案



### 1. 运动员和乌龟赛跑

显而易见，运动员当然会超过乌龟，这是我们的常识。

但是从逻辑上讲，这个问题的错误在于：人们把阿基里斯追赶乌龟的路程任意地分割成无穷多段，而且认为，要走完这无穷多段路程，就非要无限长的时间不可。起始并不是这样，因为这被分割的无限多段路程，加起来还是那个常数而已。要确定具体的超越点也是很容易的。

可以设乌龟跑了  $s$  千米后可以被追上，此时运动员跑了  $s+12$  千米。

则  $(s+12)/s=12/1$

解得  $s=12/11$  千米。

这些哲学谜题在中国古代也有，例如“一尺之棰，日取其半，万世不竭”，是讲一根棍棒，每天用掉一半，那么永远也用完。但是我们要注意物质和空间是不同的，空间的无限分割更复杂。根据当代物理学原理，物质的无限分割有两方面，一方面是宏观物质不能无限分割，分割到分子或者原子的时候，物质就不能保持自身了。但是从物质起源看，到目前仍然不了解物质无限分割的界限，这是物理学上有关物质结构的问题。

### 2. 运米问题

设两地距离  $x$  千米，往返 3 次，也就是说装米和空车各行了  $3x$  千米。

$3x/25+3x/35=5$

解得  $x=875/36$  千米

所以两地相距  $875/36$  千米。

### 3. 鸡兔同笼

本题可以列方程。假设鸡有  $x$  只，则兔子有  $35-x$  只。

根据题意，可得：

$2x+(35-x) \times 4=94$

解得： $x=23$

所以鸡有 23 只，兔子有  $35-23=12$ (只)。

另外还有其他一些简便算法。

有人是这样计算的：假设这些动物全都受过训练，一声哨响，每只动物都抬起一条腿，再一声哨响，又分别抬起一条腿，这时鸡全部坐在了地上，而兔子还用两只后腿站立着。此时，脚的数量为  $94-35 \times 2=24$ ，所以兔子有  $24/2=12$ (只)，则鸡有  $35-12=23$ (只)。

或者说：假设把 35 只全看作鸡，每只鸡有 2 只脚，一共应该有 70 只脚。比已知的总脚数 94 只少了 24 只，少的原因是把每只兔的脚少算了 2 只。看看 24 只里面少算了多少个 2 只，便可求出兔的只数，进而求出鸡的只数。

除此之外，我国古代有人也想出了一些特殊的解答方法。

假设一声令下，笼子里的鸡都表演“金鸡独立”，兔子都表演“双腿拱月”。那么鸡和兔着地的脚数就是总脚数的一半，而头数仍是 35。这时鸡着地的脚数与头数相等，每只兔着地的脚数比头数多 1，那么鸡兔着地的脚数与总头数的差就等于兔的头数。

我国古代名著《孙子算经》对这种解法就有记载：“上署头，下置足。半其足，以头除足，以足除头，即得。”

具体解法：兔的只数是  $94 \div 2 - 35 = 12$  (只)，鸡的只数是  $35 - 12 = 23$  (只)。

#### 4. 每种家禽有多少只

有三种可能：鸡、鸭、鹅的个数分别为 3 只、2 只、1 只；或 6 只、4 只、2 只；又或 9 只、6 只、3 只。

#### 5. 耗子穿墙

这是一个等比数列问题，又叫“盈不足术”。

第一日，大、小鼠各打 1 尺，共计 2 尺；第二日，大鼠打 2 尺，小鼠打 0.5 尺，共计 2.5 尺，差 0.5 尺；第三日，大鼠打 4 尺，小鼠打 0.25 尺，共计 4.25 尺，多 3.75 尺。二日不足，三日则盈，需用  $0.5 \div 4.25 = 2/17$  (日)，所以共用  $2 + 2/17$  日。

#### 6. 数不知总

看来问题比较麻烦，但通过细心观察，还是有窍门可寻的。

第一句“以五累减之无剩”其实是多余的，因为这个数以 715 除余 10 必定是 5 的倍数。第三句话“以 247 累减之剩 140”，就是说此数减去 247 的若干倍后还余 140，140 是 5 的倍数，此数也是 5 的倍数，那么减去的 247 的倍数也应是 5 的倍数。因此这句话可改为“以  $247 \times 5 = 1235$  累减之剩 140”。同样第四句话也可改为“以  $391 \times 5 = 1955$  累减之剩 245”。

现在我们可以完全仿照前面的方法进行计算，从 245 逐次加 1955，直至得到的数用 1235 除余数为 140 止。

计算过程如下：

逐次加 1955 可得：245，2200，4155，6110，8065，10020... 用 1235 去除的余数分别是 965，450，1170，655，140...

所以可以得出 10020 满足这两项要求的答案。

经检验 10020 的确符合全部条件，它就是我们要求的数。

#### 7. 余米推数

将这个题目简单地翻译一下便是：一个数，用 19 除余 1，用 17 除余 14，用 12 除余 1，求这个数是多少。

因为用 19 除、12 除都余 1 的数为  $19 \times 12 \times n + 1$ ，当  $n = 1$  时，为最小，是 229。但是用 229 除以 17 时，余数为 8，不是 14，要想余数是 14，则  $n = 14$ 。此时这个数最小，为 3193。



所以每箩米有 3193 合, 甲偷走 3193 1 3192(合), 乙偷走 3193 14-3179(合), 丙偷走 3193 1=3192(合)。

### 8. 发家致富

两面相同的概率是  $1/3$ 。三个硬币中取两枚放桌上, 一共有 12 种情况可能发生, 朝上的面相同的情况有 4 种。这个摆摊的人有  $1/3$  概率输 3 元, 但有  $2/3$  概率赢 2 元, 所以从长远来看: 每三把他可以赢一元钱。如果这个赌博可以无限次赌下去的话, 理论上, 他能发家致富。

### 9. 奇数还是偶数

共有 6 种可能出现偶数: 2、4、6、8、10 和 12 以及 5 种可能出现奇数: 3、5、7、9 和 11。尽管如此, 下面的图表显示, 共有 18 种可能得到偶数, 18 种可能得到奇数。所以得到偶数和得到奇数的概率相等。

骰子 1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3
骰子 2	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
和	2	3	4	5	6	7	3	4	5	6	7	8	4	5	6	7	8	9
奇偶	偶	奇	偶	奇	偶	奇	奇	偶	奇	偶	奇	偶	偶	奇	偶	奇	偶	奇
骰子 1	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6
骰子 2	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
和	5	6	7	8	9	10	6	7	8	9	10	11	7	8	9	10	11	12
奇偶	奇	偶	奇	偶	奇	偶	偶	奇	偶	奇	偶	奇	奇	偶	奇	偶	奇	偶

### 10. 写数字

需蘸 24 次墨水。只要数一下 97~105 中共有多少个数字即可。97、98、99 每个数有两个数字, 后面的都是三个数字。

### 11. 泊松分酒问题

利用小容器盛酒两次比大容器多 1 升, 和本身盛 3 升的关系, 即可以凑出 4 升的酒。具体做法如下:

	八 升	五 升	三 升
第一次	3	5	0
第二次	3	2	3
第三次	6	2	0
第四次	6	0	2
第五次	1	5	2
第六次	1	4	3
第七次	4	4	0

## 12. 牛顿牛吃草问题

因为这片草地上的草天天都以同样的速度在生长。设草地上原有草量为  $a$ ，每头牛每天吃草  $b$ ，草每天生长量为  $c$ ，那么  $a+22c-10\times 22\times b$ ， $a+10c-16\times 10\times b$ ，两式相减， $c=5b$ 。也就是说，草地上每天新长出的草够 5 头牛吃。所以只需知道草地上原有的草够吃几天即可。原有的草够  $(10-5)$  头牛吃 22 天，够  $(16-5)$  头牛吃 10 天。由此可以求出，够  $(25-5)$  头牛吃 5.5 天。

所以，这片草地可以够 25 头牛吃 5.5 天。

## 13. 欧拉遗产问题

大家不要被这么长的题目吓到，只要抓住题中的关键所在，从后往前推算，这个问题就可以迎刃而解了。首先我们设这位父亲共有  $n$  个儿子，最后一个儿子为第  $n$  个儿子，则倒数第二个就是第  $(n-1)$  个儿子。通过分析可知：

第一个儿子分得的财产 =  $100\times 1 + \text{剩余财产的十分之一}$ ；

第二个儿子分得的财产 =  $100\times 2 + \text{剩余财产的十分之一}$ ；

第三个儿子分得的财产 =  $100\times 3 + \text{剩余财产的十分之一}$ ；

.....

第  $(n-1)$  个儿子分得的财产 =  $100\times (n-1) + \text{剩余财产的十分之一}$ ；

第  $n$  个儿子分得的财产为  $100n$ 。

因为每个儿子所分得的财产数相等，即  $100\times (n-1) + \text{剩余财产的十分之一} = 100n$ ，所以剩余财产的十分之一就是  $100n - 100\times (n-1) = 100$  (克朗)。

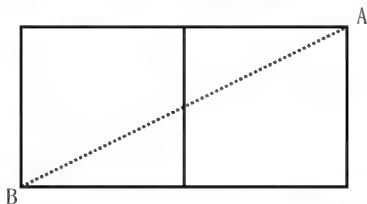
那么，剩余的财产就为  $100\div 1/10 = 1000$  (克朗)。

最后一个儿子分得： $1000 - 100 = 900$  (克朗)。

从而得出，这位父亲有  $(900\div 100) = 9$  个儿子，共留下财产  $900\times 9 = 8100$  (克朗)。

## 14. 最短路线

将立方体两个相邻的侧面展开(如下图)，A 和 B 的连线即是最短路线。



## 15. 散落的书页

因为在第 8 页之前有 7 页，所以在第 205 页之后一定有 7 页。这本书一共有

212 页。

### 16. 买桃子

这是个偷换概念的问题，每人 18 元，一共 54 元，商贩得到 50 元，小明得到 4 元， $54 = 50 + 4$ 。不能把三人花的钱和小明的钱加起来。

### 17. 胚胎

99 个小时。分析：对第一种动物，我们从第二个小时看，有两个细胞，他分裂到最后形成肝脏，需要的时间就是除去最先一次分裂的时间，即 99 小时。所以，第二种动物需要 99 小时。

### 18. 埃及金字塔的高度

法列上选择一个晴朗的天气，组织测量队的人来到金字塔前。太阳光给每一个测量队的人和金字塔都投下了长长的影子。当法列上测出自己的影子等于它自己的身高时，便立即让助手测出金字塔的阴影长度。他根据塔的底边长度和塔的阴影长度，很快就算出了金字塔的高度。

### 19. 古罗马人遗嘱问题

其实这个问题很简单，只要满足一点，就是儿子所得是母亲的 2 倍，母亲所得是女儿的 2 倍即可满足这个人的遗嘱要求。

列个方程就可以很方便地解出这个问题。首先，设女儿所得为  $x$ ，则妈妈所得为  $2x$ ，儿子所得为  $4x$ 。

所以分配方法为将所有财产平均分为 7 份，儿子得 4 份，母亲得 2 份，女儿得 1 份。

### 20. 苏步青跑狗问题

这个问题其实很简单，关键点在于不计狗转弯的时间而且速度恒定。也就是说，只要计算出小狗跑这段路程一共所需要的时间就可以了，而这段时间正好与甲乙两人相遇的时间相同。所以  $t = 50 / (3 + 2) = 10$  (小时)，小狗跑的路程  $s = 5 \times 10 = 50$  (km)。

### 21. 哥德巴赫猜想

(1)  $100 = 3 + 97$

(2)  $50 = 47 + 3 = 43 + 7 = 37 + 13$

(3)  $20 = 17 + 3 = 7 + 13$

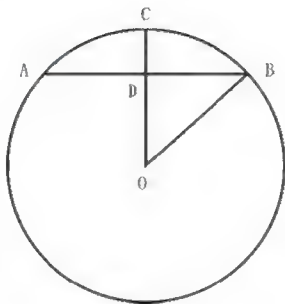
### 22. 贝韦克的七个 7

这个问题非常难，首先把商的几位数设为  $ab7cd$ ，除数设为  $UVWX7Y$ 。

很显然，从商第 3 位(7)与除数相乘仍为六位数可以发现  $U = 1$ ，同理，也可以知道几个积为七位数的，积的第一位必然是 1，另外， $a$  和  $d$  小于或等于 7， $b$  和  $c$  都大于 7。就这样一步步将可以确定的数字填写进去，逐步推理。最终结果为：除数 125473，被除数 7375428413，商为 58781。

## 23. 圆木问题

根据题意画图如下:



已知  $AB=10$  寸,  $CD=1$  寸, 求圆的半径  $r$ 。

$OB=r$ ,  $OD=r-1$ ,  $BD=5$

在三角形  $BDO$  中, 根据勾股定理可以求出  $r=13$  寸。

## 24. 分配珠宝

给第一个海盗分 14 颗珠宝, 第 2~11 名海盗各分 4 颗珠宝, 第 12 个海盗分 46 颗珠宝。这样刚好分完 100 颗珠宝, 而每个海盗分到的珠宝数中都有一个“4”。

## 25. 特别的称重

第一步, 先把 10 克的砝码放在天平的一端, 然后把这袋碳酸钠分开放在天平的两端使天平平衡。这时, 天平两端的碳酸钠分别是 33 克和 23 克;

第二步, 把 33 克粉末取下, 然后仍然把 10 克的砝码放在天平的一端, 然后从 23 克碳酸钠中取出一些放在天平的另一端, 并使天平平衡, 这时 23 克中剩下的就是 13 克;

第三步, 重复第二步的动作, 剩下的就是 3 克。

## 26. 两个赌徒

第一个人会赢, 他点数大的次数约占全部的 55%, 如下表所示。

(表中: L 表示第二个人输, W 表示第二个人赢。)

	2	4	5
1	L	L	L
3	W	L	L
6	W	W	W



也就是说,如果赌 9 次,那么第一个人会赢 5 次,第二个人只会赢 4 次。所以总体下来,第一个人会赢。

## 27. 奇怪的加法

他使用日历上的星期数做的加法。

## 28. 射击比赛

条件这么多,一下子满足所有的条件有困难,我们可以把条件归类,再逐条去满足。

首先,根据(1)(2)(5)三个条件,可以列举出四个加数互不相同,且最大加数不超过 7,总和为 17 的所有算式:

$$1+3+6+7=17$$

$$1+4+5+7=17$$

$$2+3+5+7=17$$

$$2+4+5+6=17$$

再根据(3)(4)两个条件不难看出,每人四发子弹的环数分别为:

甲: 1, 3, 6, 7

乙: 2, 3, 5, 7

丙: 2, 4, 5, 6

从上面分析可以看出,甲与丙的相同环数为 6。

另外还有一个简单的方法:

分别用甲 1、甲 2、甲 3、甲 4 来表示甲四发子弹的环数。假设甲 1、甲 2 和乙 1、乙 2 相同,乙 3、乙 4 和丙 1、丙 2 相同。所以甲 3、甲 4、乙 1、乙 2、乙 3、乙 4、丙 3、丙 4,这 8 个数除了重复的那个数外,应该是从 1 到 7。而这 8 个数的和是  $17+17=34$ 。所以重复的应该是  $34-(1+2+3+4+5+6+7)=6$ 。

## 29. 马和猎狗

设马跳 1 次的距离为 1 个单位距离,

则狗跳 1 次的距离为  $7/4=1.75$  个单位距离。

在相同时间内(取狗跳 6 次的时间,马跳 5 次的时间),

狗跳的距离为  $1.75 \times 6=10.5$  个单位距离,

马跳的距离为  $1 \times 5=5$  个单位距离,

所以,狗和马的速度比为  $10.5/5=2.1$ 。

设马被狗追上时,跑的总距离为 S 千米,

则追赶过程中,狗跑的距离为 S 千米,马跑的距离为  $(S-5.5)$  千米,

由相同时间内,距离比等于速度比,可得方程:  $S/(S-5.5)=2.1$ ,

解得:  $S=10.5$ (千米),

所以,马一共跑了 10.5 千米,即又跑了 5 千米时,才被狗追上。

### 30. 摘了多少桃子

一共有 5 位神仙分走了小猴子的桃子。

最后剩下 1 个, 则遇到最后一个神仙时还有  $(1+1) \times 2 - 4$  (个);

遇到第四个神仙时有  $(4+1) \times 2 = 10$ ;

遇到第三个神仙时有  $(10+1) \times 2 = 22$ ;

遇到第二个神仙时有  $(22+1) \times 2 = 46$ ;

最开始有  $(46+1) \times 2 = 94$ 。

所以小猴子原来有 94 个桃子。

### 31. 好心人与乞丐

倒着推就很容易算出来了, 他原来口袋里一共有 42 元钱。

### 32. 算算有多少只羊

看清了题意以后, 这道题的解法很简单, 列方程即可。

设这群羊共有  $x$  只, 根据题意可得:

$$x + x + x/2 + x/4 = 100$$

解这个方程得:  $x = 36$

即牧羊人放牧的这群羊共有 36 只。

### 33. 魔术方阵

很简单, 在原方阵各格中的数字上加上 1, 就行了。

3	10	5
8	6	4
7	2	9

### 34. 有趣的算术题

$$24(\text{分}) + 36(\text{分}) = 1(\text{小时});$$

$$11(\text{小时}) + 13(\text{小时}) = 1(\text{天});$$

$$158(\text{天}) + 207(\text{天}) = 1(\text{年});$$

$$46(\text{年}) + 54(\text{年}) = 1(\text{世纪});$$

2 减去 1 本来就等于 1。

### 35. 有多少个 3

共有 20 个。要注意 30 到 39 的范围内就有 11 个 3。或者可以这样计算: 个位数是 3 的有 10 个, 十位数是 3 的也有 10 个, 百位数是 3 的有 0 个。一共 20 个。

### 36. 最后 3 位数是什么

只要你乘一下  $625 \times 625$  就可以看出规律了, 因为  $625 \times 625 = 390625$ , 末尾 3 个



数字仍然是 625，也就是说无论乘以多少个 625，最后 3 位数都是 625。

### 37. 曹操的难题

张辽的军队到达之前，曹操的士兵已经吃了一天的粮食了，所以，现在的粮食还够 20 万人吃 6 天。加上张辽的人马后只能吃 5 天了，这就是说张辽的人马在 5 天内吃的粮食等于曹操原来士兵 1 天吃的，所以张辽带来了 4 万人。

### 38. 抽屉原理

4 个。

在最差的情况下抓 3 个至少是每种颜色的彩球各一个，所以再多抓一个，也就是 4 个，那么里面一定会有 2 个是一样颜色的。这就是最简单的“抽屉原理”。

下面解释一下“抽屉原理”，我们先看几个例子：

“任意 367 个人中，必有生日相同的人。”

“从任意 5 双手套中任取 6 只，其中至少有 2 只恰为一双手套。”

“从数 1, 2, ..., 10 中任取 6 个数，其中至少有 2 个数奇偶性不同。”

.....

大家都会认为上面所述结论是正确的。这些结论是依据什么原理得出的呢？这个原理叫作抽屉原理。它的内容可以用形象的语言表述为：“把  $m$  个东西任意放进  $n$  个空抽屉里( $m > n$ )，那么一定有一个抽屉中放进了至少 2 个东西。”

在上面的第一个结论中，由于一年最多有 366 天，因此在 367 人中至少有 2 人出生在同月同日。这相当于把 367 个东西放入 366 个抽屉，至少有 2 个东西在同一抽屉里。在第二个结论中，不妨想象将 5 双手套分别编号，即号码为 1, 2, ..., 5 的手套各有两只，同号的两只是一双。任取 6 只手套，它们的编号至多有 5 种，因此其中至少有两只的号码相同。这相当于把 6 个东西放入 5 个抽屉，至少有 2 个东西在同一抽屉里。

### 39. 酒徒戒酒

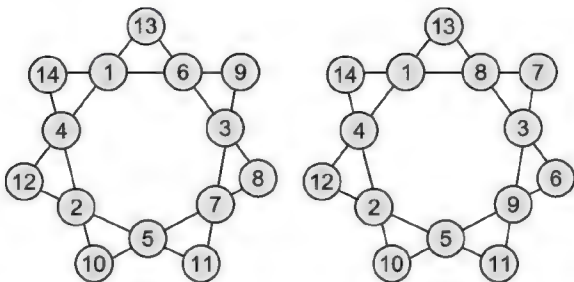
我们来算下第 39 次喝完酒后要等多久才能喝第 40 次酒： $2^{39} = 536870912$  小时 = 22369621 天，他这辈子是喝不上酒了。

### 40. 凑钱买礼物

每一个孩子所带的纸币中没有相同的，如果有一个孩子没带 10 元，同时他拿了纸币，那他只能有一张 5 元的纸币，那另外两个孩子必然会有一个孩子有 5 元，剩下那个没有 5 元的孩子也没有 10 元纸币，只能有一张 1 元的。这样，剩下的那个孩子要有 2 张 10 元的。与条件不符。所以，那个没带 10 元纸币的孩子也不能有其他的纸币。所以 3 个孩子所带的纸币为：其中两个孩子带了 1 元、5 元、10 元的纸币各一张，另外一个孩子没有带钱。

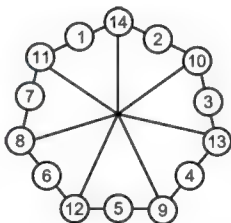
## 41. 星形幻方

有两种可能。



## 42. 七边形幻方

答案如下图所示。



## 43. 赌注太小

第三局结束后，两人钱数之和是 75 元，之差是 7 元，所以，最后一个有 41 元，一个有 34 元。由于只有 34 能被 2 整除，而李蛋蛋第三局输了，因此李蛋蛋的钱是 34 元。所以第二局结束时，李蛋蛋的钱是  $34/2 \times 3 = 51$  (元)，EYY 是  $75 - 51 = 24$  (元)。24 和 51 都能被 3 整除，所以无法判断谁赢了第二局。

假设李蛋蛋赢了第二局，则第一局结束时，李蛋蛋的钱是  $51/3 \times 4 = 68$  (元)，EYY 是  $75 - 68 = 7$  (元)。由于只有 68 能被 4 整除，所以第一局也是李蛋蛋赢了，最初李蛋蛋的钱是  $68/4 \times 5 = 85$  (元)，85 大于 75，所以假设错误，第二局是 EYY 赢了。

这样第一局结束时，EYY 的钱是  $24/3 \times 4 = 32$  (元)，李蛋蛋是  $75 - 32 = 43$  (元)。由于只有 32 能被 4 整除，所以第一局也是 EYY 赢了，则最初 EYY 的钱是  $32/4 \times 5 = 40$  (元)，而李蛋蛋是  $70 - 40 = 30$  (元)。





#### 44. $1=2$ ?

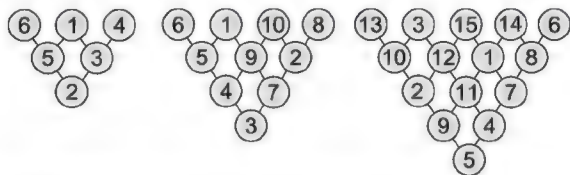
$$a(b-a) = (b+a)(b-a)$$

$$a = b+a$$

这一步错了, 因为  $a=b$ , 所以  $b-a=0$ 。两面同时除以 0 以后不再相等。

#### 45. 两数之差的三角形

答案如下图所示。



#### 46. 不可能的赏赐

$8 \times 8$  一共有 64 个格, 总数相当于  $2^{64}-1=18446744073709551615$ 。

#### 47. 猫兔赛跑

能。猫要跑 60 步才能追上兔子。

#### 48. 失落的数字

从算式的最后一层可看出(有些数字用字母表示),  $c=0$ 。 $efg-hij$  是三位数, 而  $lmnp-rst$  是两位数, 所以  $lmnp > efg$ , 因此  $rst > hij$ , 这样  $b > 7$ 。 $a$  和  $d$  分别与除数相乘后都得四位数, 由此  $a > b$ ,  $d > b$ , 这样只可能  $b=8$ ,  $a=d=9$ , 现在得商是 97809。

$$\begin{array}{r}
 \phantom{000} a \, 7 \, b \, c \, d \\
 \hline
 \begin{array}{ccccccc}
 \bigcirc & \bigcirc & \bigcirc & \bigcirc & \bigcirc & \bigcirc & \bigcirc \\
 \bigcirc & \bigcirc & \bigcirc & \bigcirc & \bigcirc & \bigcirc & \bigcirc \\
 \bigcirc & \bigcirc & \bigcirc & \bigcirc & \bigcirc & \bigcirc & \bigcirc
 \end{array} \\
 \hline
 \phantom{000} e \, f \, g \\
 \phantom{000} h \, i \, j \\
 \hline
 \phantom{000} l \, m \, n \, p \\
 \phantom{000} r \, s \, t \\
 \hline
 \phantom{000} x \, y \, \bigcirc \, \bigcirc \\
 \phantom{000} \bigcirc \, \bigcirc \, \bigcirc \, \bigcirc \\
 \hline
 \hline
 \end{array}$$

因  $rst \leq 999$ , 所以除数不能大于 124。 $xy$  不能大于 11, 应是 10 或 11, 又  $lmnp \geq 1000$ , 因此  $rst > 988$ ,  $123 \times 8 = 984$ , 所以除数一定大于 123。

除数只能是 124, 被除数是  $124 \times 97809 = 12128316$ 。

$$\begin{array}{r}
 97809 \\
 124 \overline{) 12128316} \\
 \underline{1116} \phantom{00} \\
 968 \phantom{00} \\
 \underline{868} \phantom{00} \\
 1003 \phantom{00} \\
 \underline{992} \phantom{00} \\
 1116 \phantom{00} \\
 \underline{1116} \\
 \hline
 \hline
 \end{array}$$

#### 49. 兔妈妈分萝卜

3个宝宝，4根萝卜。

#### 50. 做题速度

王同学做了13道题，李同学做了15道题，张同学做了12道题。

#### 51. 12枚硬币

假设5枚是1分的，剩下的7枚之和应该是3角1分。 $x+y=7$ ， $2x+5y=31$ ，没有整数解。

假设5枚是2分的，剩下的7枚之和应该是2角6分。 $x+y=7$ ， $x+5y=26$ ，没有整数解。

假设5枚是5分的，剩下的7枚之和应该是1角1分。 $x+y=7$ ， $x+2y=11$ ， $x=3$ ， $y=4$ 。

所以这5枚一定是5分硬币。

#### 52. 国王的年龄

72岁。假设国王的年龄为 $x$ 岁，根据说明很容易列出方程： $x=x/8+x/4+x/2+9$ ，即可解得： $x=72$ 。题目中的数字“4”和“12”是没有用的。

#### 53. 四姐妹的年龄

把15分解因数，则 $15=3 \times 5 \times 1 \times 1$ 或者 $15=15 \times 1 \times 1 \times 1$ (双胞胎或者三胞胎)。

#### 54. 史上最难的概率题

“A声称B否认C说D是说谎了” “A声称B认为C说D是说真话”

这个条件可以有如下的几种可能：

D真C真B真A真，概率 $1/81$ ；

D真C假B假A真，概率 $4/81$ ；

D真C假B真A假，概率 $4/81$ ；



- D 真 C 真 B 假 A 假, 概率  $4/81$ ;  
D 假 C 假 B 真 A 真, 概率  $4/81$ ;  
D 假 C 真 B 假 A 真, 概率  $4/81$ ;  
D 假 C 真 B 真 A 假, 概率  $4/81$ ;  
D 假 C 假 B 假 A 假, 概率  $16/81$ 。

这样, D 说了真话的概率是:  $(1+4+4+4)/(1+4+4+4+4+4+16) = 13/41$ 。

### 55. 几人及格

至少及格人数 62 人

- 第 1 题做错: 20 人  
第 2 题做错: 28 人  
第 3 题做错: 16 人  
第 4 题做错: 12 人  
第 5 题做错: 44 人

因第 4 题做错而不及格最多 12 人(人最少), 要不及格至少还要做错另外两道, 另外两道做错分配为:

(1) 先取错得最多的第 5 题,  $44-12=32$  还最多(第 1 题做错 20, 第 2 题做错 28, 第 3 题做错 16)。

(2) 余下的一道错题的 12 人次在 1、2、3 中选, 要均匀, 第 2 题做错选 8 人次, (第 1 题做错 20, 第 2 题做错 20, 第 3 题做错 16)剩下 4 人次, 选 2 人次第 1 题, 选 2 人次第 2 题, 结果剩下: 第 1 题做错 18, 第 2 题做错 18, 第 3 题做错 16, 第 5 题做错 38。

同上方法: 因第 3 题做错而不及格最多 16 人(人最少), 先取错得最多第 5 题剩  $32-16=16$ , 再取第 1 题做错 8(剩 10), 第 2 题做错 8(剩 10)。结果剩下: 第 1 题做错 10, 第 2 题做错 10, 第 5 题做错 16。

同上方法: 因第 1 题做错而不及格最多 10 人(人最少), 先取错的最多第 5 题剩  $16-10=6$ , 再取第 2 题做错 10 结果剩下: 第 5 题做错 6。所以最后最多不及格人数为  $12+16+10=38$ (人), 即至少及格人数  $100-38=62$ (人)。

还有一种解法:

假设做对一题得 20 分, 满分为 100 分, 60 分为及格。

由题意得出 100 人的总分为:  $(80+72+84+88+56) \times 20 = 7600$ 。

7600 分给 100 个人要使不及格人数最多的分配方案:

先每人分得 40 分, 消耗了  $40 \times 100 = 4000$ (分), 还余下 3600 分要集中分配给尽可能少的人:

因为有 56 个人可能得 100 分, 则就给这 56 人补足 100 分, 还余下  $3600 - 56 \times 60 = 240$ (分)可以分给 6 个人, 每人 40 分, 这样这一百人中, 56 人得 100,

6个人得80分,其余38人得40分,即至少有 $56+6-62$ (人)及格。

### 56. 马车运菜

必须运货时最大化(1000 千克),回来时最小化(1 千克),即每次前进 1 千米,所以:

当菜量大于 2000 千克时,要运 3 次,每公里损耗 5 千克菜;当菜量大于 1000 千克时,要运 2 次,每千米损耗 3 千克菜;当菜量小于或等于 1000 千克时,就能直接运往终点,且每千米只损耗 1 公斤菜。

(1)  $1000/5=200$ ,走完 200 千米时损耗  $200 \times 5=1000$ (千克),余 2000 千克。

(2)  $1000/3=333.3$ ,再走完 333.3 千米时损耗  $333.3 \times 3=1000$ (千克),余 1000 千克。

(3) 剩下 1000 千克菜,需要走  $1000-200-333=467$ (千米),所以最后剩下  $1000-467=533$ (千克)菜可以运到城镇。

### 57. 巧抓乒乓球

先拿 4 个,之后他拿  $n$  个,你就拿  $6-n$  个,每一轮都是这样,保证你能得到第 100 个乒乓球( $1 \leq n \leq 5$ )。

策略如下:

(1) 我们不妨逆向推理,如果只剩 6 个乒乓球,让对方先拿球,你一定能拿到第 6 个乒乓球。

理由是:如果他拿 1 个,你拿 5 个;

如果他拿 2 个,你拿 4 个;

如果他拿 3 个,你拿 3 个;

如果他拿 4 个,你拿 2 个;

如果他拿 5 个,你拿 1 个。

(2) 我们再把 100 个乒乓球从后向前按组分开,6 个乒乓球一组。100 不能被 6 整除,这样就分成 17 组。第 1 组 4 个,后 16 组每组 6 个。

(3) 自己先把第 1 组 4 个拿完,后 16 组每组都让对方先拿球,自己拿完剩下的。这样你就能拿到第 16 组的最后一个,即第 100 个乒乓球。

### 58. 沙漏计时器

让两个计时器同时开始漏沙子。当 3 分钟那个漏完后,立即把它颠倒过来;4 分钟的那个漏完后,再次把 3 分钟的那个颠倒回来。这时 3 分钟的那个里边正好漏下 1 分钟的沙子,还剩下 2 分钟。等这个沙漏里的沙子漏完后,就正好是 5 分钟了。

### 59. 父亲节的玫瑰花

因为大女儿送的花束中,黄色的花比其余三种颜色的花加起来还要多。所以黄色只能 5 朵,其他颜色各 1 朵。老大的花束已经确定。又因为每种颜色的花数量总

和一样,也就是说每种颜色的花都是 10 朵。大女儿送的黄花已经有 5 朵了,其他人只能分别为 1, 1, 1, 2。

因为二女儿送的花束中,粉色的花比其余任何一种颜色的花都少。那么粉色的花只能 1 朵(如果有 2 朵,总数就会超出 8 朵)。剩下的 7 朵只能是 2, 2, 3(其中黄花 2 朵,且可以确定三四五女儿送的黄花各为 1 朵)。

因为三女儿送的花束中,黄花和白花之和与粉色花和红色花之和相等,所以黄+白=粉+红=4,白花 3 朵。四女儿送的花束中,白色花是红色花的两倍。假如四女儿的红花为 2 朵,则白花为 4 朵,那么粉花只能 1 朵。则三女儿和小女儿的粉花之和为 7,即至少有一个是 4 或以上,这样会使他们都超过 8 朵,矛盾,所以四女儿的红花只能是 1 朵,白花 2 朵,粉花 4 朵。这样就可以得到答案了。

女儿们所送的花束中,各色花朵的数量如下:

	黄	粉	白	红
大女儿	5	1	1	1
二女儿	2	1	3	2
三女儿	1	1	3	3
四女儿	1	4	2	1
小女儿	1	3	1	3

## 60. 猜牌术

这是一个利用数学中的恒等变换原理设计的魔术。必须记住:一是每堆牌开始的张数必须相等;二是第 3 次从第 1 堆牌中移去现在和第 2 堆牌中相等的牌数。在本例中的数学式为  $4 \times 2 + 8 + 5 = 21$ 。

## 61. 排列的规律

先找出规律:每个式子由 2 个数相加,第一个数是 1、2、3、4 的循环,第二个数是从 1 开始的连续奇数。因为 1992 是偶数,2 个加数中第二个一定是奇数,所以第一个必为奇数,只能是 1 或 3,如果是 1:那么第二个数为  $1992 - 1 = 1991$ ,1991 是第  $(1991 + 1) \div 2 = 996$  项,而数字 1 始终是奇数项,两者不符,所以这个算式是  $3 + 1989 = 1992$ ,是  $(1989 + 1) \div 2 = 995$  个算式。

## 62. 兔子背胡萝卜

先背 50 根到 25 米处,这时,吃了 25 根,还有 25 根,放下。回头再背剩下的 50 根,走到 25 米处时,又吃了 25 根,还有 25 根。再拿起地上的 25 根,一共 50 根,继续往家走,还剩 25 米,要吃 25 根,到家时剩下 25 根。

## 63. 砝码称重

(1) 可以称 6 种不同重量。从这四个砝码中任意选择两个组合,可以产生的不

同组合是：(10 克, 20 克)(10 克, 40 克)(10 克, 80 克)(20 克, 40 克)(20 克, 80 克)(40 克, 80 克)。

(2) 丢失的砝码是 40 克的。

#### 64. 称量水果

把 10 个箱子分别编号 1~10, 第 1 箱取 1 个, 第 2 箱取 2 个……第 10 箱取 10 个, 放在秤上一起称。本来应该是  $55 \times 500$  克, 当混入每个 400 克的桃子时, 总重量会减少。减少几百克, 就说明有几个 400 克的桃子, 也就知道几号箱子里是 400 克的桃子了。

#### 65. 羽毛球循环赛

6 个人胜的场数和败的场数应该是一样的, 前五个人胜了 14 场, 败了 16 场。也就是说第六个人胜的场数应该比败的场数多 2 场。又因为每个人都要比赛 6 场, 所以成绩应该是 4 胜 2 败。

#### 66. 填字母

S、S。

这七个字母是星期的英文的第一个字母。

星期一 Monday

星期二 Tuesday

星期三 Wednesday

星期四 Thursday

星期五 Friday

星期六 Saturday

星期天 Sunday

#### 67. 缺的是什么字母

M、J、O、N

这十二个字母是月份的英文第一个字母。

一月: January 简写 Jan.

二月: February 简写 Feb.

三月: March 简写 Mar.

四月: April 简写 Apr.

五月: May 简写 May.

六月: June 简写 Jun.

七月: July 简写 Jul.

八月: August 简写 Aug.

九月: September 简写 Sep. / Sept.

十月: October 简写 Oct.

十一月: November 简写 Nov.

十二月: December 简写 Dec.

### 68. 年龄

可能的年龄有: 31 和 13 岁、42 岁和 24 岁、53 岁和 35 岁、64 岁和 46 岁、75 岁和 57 岁、86 岁和 68 岁、97 岁和 79 岁。根据儿子的说法, 他们的年龄应该是 64 岁和 46 岁。

### 69. 猜帽子上的数字

策略存在, 100 个人从 0 到 99 编号, 每个人把看到的其他 99 个人帽子上的数字加起来, 取和的末两位数字, 再用自己的编号减去这个数字, 就是他要说出的数字(如果差是负数, 就加上 100)。

证明: 假设所有人帽子上数字和的末两位是  $S$ , 编号  $n$  的人帽子上数字是  $X_n$ , 他看到的其他人帽子上数字和的末两位是  $Y_n$ , 则有  $X_n = S - Y_n$ (如果差是负数, 就加上 100)。每个人说的数字是  $Z_n = n - Y_n$ (如果差是负数, 就加上 100), 因为  $S$  是在 0~99 之间的一个不变的数字, 所以编号  $n=S$  的那个人说的数字  $Z_s = S - Y_s = X_s$ , 也即他说的数字等于他帽子上的数字。

### 70. 各是什么数字

每个人都知道自己的数或为另外两人之和, 或为两人之差。

第一轮 A 回答不知道, 可以得出什么结论呢?

来个逆向思维, 考虑什么情况下 A 可以知道自己头上的数。只有一种可能, 那就是  $B=C$ 。因为此时  $B-C=0$ , 这时 A 知道自己头上的数一定为  $B+C$ 。

所以从 A 回答不知道可以推论出  $B \neq C$ 。

B 回答不知道, 说明什么呢?

还是逆向思维, 考虑什么情况下 B 可以知道自己头上的数。和 A 一样, 当  $A=C$  时, B 可以知道。

但除此之外, B 从 A 回答不知道还可以推论出自己头上的数字与 C 头上的不相等, 于是当  $A=2C$  时, B 也可以推论出自己头上的数字为  $A+C$ , 因为此时  $A-C=C$ , 而 B 是知道自己头上的数字与 C 不相等的。

所以从 B 回答不知道可以推论出  $A \neq C$ ,  $A \neq 2C$ 。

C 回答不知道, 由上面类似的分析可以推论出  $A \neq B$ ,  $B \neq 2A$ ,

此外还可以推出  $B-A \neq A/2$ , 即  $B \neq 3A/2$ , 和  $A \neq 2B$ 。

最后 A 回答自己头上的数字是 20。

那么什么情况下 A 可以知道自己头上的数字呢? 有以下几种情况:

(1)  $C=2B$ , 此时 A 知道自己头上的数字不可能是  $C-B$ , 而只能是  $C+B=3B$ 。但 20 不能被 3 整除, 所以排除了这种情况;

(2)  $B=2C$  与上面类似, 被排除;

(3)  $C=3B/2$ , 此时 A 知道自己头上的数字不可能是  $C-B=B/2$ , 因而只能是  $A+B+C=5B/2=20$ ,  $B=8$ , 而  $C=3B/2=12$ ;

(4)  $C=5B/3$ , 此时 A 知道自己头上的数字不可能是  $C-B=2B/3$ 。只可能是  $8B/3$ , 但求出 B 不是整数, 所以排除;

(5)  $C=3B$ , 此时 A 知道自己头上的数字不可能是  $C-B=2B$ , 只可能是  $4B$ , 推出  $B=5$ ,  $C=15$ ;

(6)  $B=3C$ , 此时 A 知道自己头上的数字不可能是  $B-C=2C$ , 只可能是  $B+C=4C$ , 推出  $B=15$ ,  $C=5$ 。

所以答案有 3 个,  $B=8$ 、 $C=12$ ,  $B=5$ 、 $C=15$  和  $B=15$ 、 $C=5$ 。

### 71. 纸条上的数字

两人手中纸条上的数字都是 4。两个自然数的积为 8 或 16 时, 这两个自然数只能为 1、2、4、8、16。可能的组合为:  $1 \times 8$ ,  $1 \times 16$ ,  $2 \times 4$ ,  $2 \times 8$ ,  $4 \times 4$ 。

当皮皮第一次说推不出来时, 说明皮皮手中的数字不是 16, 如是 16, 他马上可知琪琪手中的数字是 1, 因为只有  $16 \times 1$  才能满足条件, 他猜不出来, 说明他手中不是 16, 他手中的数可能为 1、2、4、8。同理, 当琪琪第一次说推不出时, 说明她手中的数不是 16, 也不是 1, 如是 1, 她马上可知皮皮手中的数为 8, 因前面已排除了 16, 只有  $8 \times 1=8$  能符合条件了, 她手中的数可能为 2、4、8。

皮皮第二次说推不出, 说明他手中的数不是 1 或 8, 如是 1, 他能推出琪琪手中的数是 8, 同理是 8 的话, 能推出琪琪手中的数是 2, 这样皮皮手中的数只能为 2 或 4。琪琪第二次说推不出时, 说明琪琪手中的数只可能为 4, 只有为 4 时才能确定皮皮手中的数, 如是 2, 她可推出皮皮的数只能为 4; 因只有  $2 \times 4=8$  符合条件; 如果是 8, 皮皮手中的数只能为 2, 因只有  $8 \times 2=16$  符合条件。

因此第三轮时, 皮皮能推出琪琪手中纸条上的数字是 4。

### 72. 办不到

她的错误在于她偷换了概念。在这里, “跟着”是相伴的意思, 不是每时每刻跟在身后。

### 73. 超重

老太太偷换了概念。邮局工作人员的“超重”的意思是“超出了重量范围, 需要多付邮费。”而不是简单的“太重”。

### 74. 种金子

阿凡提说: “这几天滴雨未下, 种下的金子全都干死了。”

### 75. 巧记圆周率

有个顺口溜: 山巅一寺一壶酒, 尔乐苦煞吾, 把酒吃, 酒杀尔, 杀不死, 乐乐乐!





记住了它就可以轻松背出圆周率小数点后 22 位数。

#### 76. 让路

歌德说：“我恰恰相反，您请。”

#### 77. 推销作品

他在征婚启事中写道：“本人是一位年轻有教养的百万富翁，希望能找到一位和毛姆小说中的女主角一样的女性为妻。”

#### 78. 解出尴尬

他说：“谢谢大家！刚才我是为大家的热情所倾倒的。”

#### 79. 戏弄和坤

因为纪晓岚的“竹苞”两个字拆开看就是“个个草包”，骂和坤全家个个都是草包。

#### 80. 没有写错

张作霖说：“我是故意少写个‘土’的，坚决不能把‘土’给日本人。”

#### 81. 学问与金钱

父亲则轻描淡写地回答：“说这种话的人，口袋里一定没有钱！”

#### 82. 中国人的幽默

这个中国人不紧不慢地对灯神说：“给我来瓶二锅头。”灯神给了他二锅头。中国人拔去瓶盖，坐在地上慢悠悠地品尝起来。美国人和法国人则焦急地看着中国人，等着他许第二个愿望。

中国人终于将最后一口二锅头喝进嘴里，于是站起身拍了拍屁股，对灯神说：“好了，没什么事了，你走吧。”

#### 83. 讽刺慈禧

画师的真正意思是：“临阵脱逃(托桃)。”讽刺慈禧太后当年临阵脱逃跑到西安的事。

#### 84. 巴尔扎克的幽默

巴尔扎克笑着说：“我笑的是，我在白天都找不到一枚硬币的抽屉，你居然想在黑夜里，从里面翻出钱来。”

#### 85. 演讲

他说：“这位先生，你先别着急，我马上就要谈到您提出的脏乱问题了。”

#### 86. 巧取约会

第一个问题是：如果下一个问题是你是否愿意和我一起吃饭，你的答案是否和这个问题一样？第二个问题是：你是否愿意和我一起吃饭？

如果女孩子的第一个问题的答案是“是”，那么第二个问题就必须答“是”，就能约到她吃饭。如果女孩子的第一个问题的答案是“不是”，那么她第二个问题也必须答“是”。所以总能约她出来吃饭。

当然答案并不唯一，发挥你的聪明才智再想想吧。

### 87. 向双胞胎问话

只要问：“如果我问另一个人这样的问题：‘你父母在家吗？’他会怎么说？”相反的答案就是正确答案。

### 88. 是不是

“是‘不是’？”

“不，是‘是’。”

“不是‘不是’，是不是？”

“是。”

或者：

(1)

“是不是？”

“不是。”

“是不是？！”

“不是……”

“是不是！！”

“是……”

(2)

“是‘是’，不是‘不是’。”

“不是‘是’，是‘不是’！”

“不，是‘是’！”

(3)

“不是‘是’。”

“不，是‘是’。”

“不是‘是’，是‘不是’！是不是？！”

“不，是‘是’。”

### 89. 打哑谜

小刚的意思是生日快乐。“星”拆开就是“生日”，“女”和“子”就是好，好就是快乐。小明回信的意思是谢谢，花枯萎了是谢。

### 90. 巧猜谜语

是“解”字，把“牛、角、刀”三个字合在一起就可以了。



91. 猜名字

哥哥叫玉宝，弟弟叫玉空。

92. 我问你猜(1)

撒哈拉沙漠。

93. 我问你猜(2)

《封神演义》。

94. 我问你猜(3)

徐志摩。

95. 猜谜语

谜底是“汗”。

96. 猜谜语

是木匠用的墨斗。

97. 猜唐诗

第一个情景是“一行白路”第二个情景为“鸟上青天”。加起来就是“一行白(鹭)上青天”。

98. 符号猜字

是“坟”字。

99. 书童取物

是“茶”，上面是“草”，中间是“人”，下面是“木”，就是个“茶”字。

100. 奇怪的字谜

是“章”字。去掉上面念“早”，去掉下面念“音”，去掉中间念“辛”，去掉上下念“日”。

101. 买东西

他买的就是柜台。

102. 猜诗谜

是爆竹。

103. 猜十个字

分别是：一二三四五六七八九十。

104. 学费之讼

这个谜题的关键是把法律的判决和师徒之间的承诺视为具有同等效力，所以变成了一个让人左右为难的问题，很多人都没把握该怎么回答。

比较好的回答是：“法院可以判弟子胜诉，也就是他不需要马上付学费，因为他还没有打赢头场官司嘛。等这场官司一了结，弟子就欠普罗塔哥拉的债了，所以普罗塔哥拉马上再告弟子一状。这次法院就该判普罗塔哥拉胜诉了，因为弟子如今已经打赢过官司了。”

### 105. 苏格拉底悖论

这是一个悖论，我们无法从这句话中推论出苏格拉底是否对这件事本身也不知道。

古代中国也有一个类似的例子：“言尽悖。”

这是《庄子·齐物论》里庄子说的。后期墨家反驳道：如果“言尽悖”，庄子的这个言难道就不悖吗？我们常说：“世界上没有绝对的真理。”我们不知道这句话本身算不算是“绝对的真理”。

### 106. 白马非马

实际上问题出在对“是”这个概念的定义上。在生活中，“A 是 B”有两种解释：

- (1) A 等同于 B；
- (2) A 属于 B。

当我们说“白马是马”“橘子是水果”的时候，实际用的是第二种解释，即“白马属于马”“橘子属于水果”。而公孙龙则巧妙地把这里的“是”偷换成第一种解释，再论证“白马”和“马”并不等同。所以这是利用日常语言的局限而进行的诡辩。

### 107. 希腊老师的辩术

学生脱口而出：“那不用说，当然是那个脏的。”

希腊老师摇摇头：“不对，是干净的去洗。因为他养成了爱清洁的习惯，而脏人却不当一回事，根本不想洗。你们再想想看，是谁洗澡了呢？”学生忙改口：“爱干净的！”

“不对，是脏人，因为他需要洗澡，”老师反驳后再次问学生，“这么看来，谁洗澡了呢？”“脏人！”学生只好又改回开始的答案。

“又错了，当然是两个都洗了。”老师说，“爱干净的有洗澡的习惯，脏人有洗澡的必要，怎么样，到底谁洗了呢？”学生眨巴着眼睛，犹豫不决地说：“那看来就是两人都洗了。”“又错了！”希腊老师笑道，“两个都没有洗。因为脏人不爱洗澡，而干净人不需要洗澡。”

“那……老师你好像每次说得都有道理，可每次的答案都不一样，我们该怎么理解呢？”“这很简单，你们看，这就是诡辩。”



### 108. 日近长安远

儿子答：“为什么说太阳离我近呢？因为我抬头能望见太阳，却望不见长安呢！”  
群臣听了，都趋炎附势地夸他说的有道理。

### 109. 子非鱼，安知鱼之乐

庄子反问道：“子非我，安知我不知鱼之乐？”

惠施和庄子关于是否知道游鱼快乐的问答都带有诡辩的性质。首先，作为正确的提问，惠施应对庄子说：“你怎么知道鱼快乐呢？”而惠施却又加上了一个前提：“你不是鱼，怎么能知道鱼快乐呢？”这就构成了一个省略推理，省略的大前提是：“凡鱼以外的事物，都不能知道鱼快乐。”

其次，作为正确的回答，庄子应当说明自己为什么知道鱼快乐的理由。庄子避开了正面回答，而是抓住了惠施的“子非鱼，安知鱼之乐”这句话反问道：“你不是我，怎么知道我不知道鱼的快乐呢？”这个反问也构成了一个省略推理，省略的大前提是：“凡不是我的人，都不能知道我知道鱼的快乐。”

### 110. 我被骗了吗？

如果我没有被骗，那么我一整天都因为哥哥早上的话而在空等，也就是被哥哥骗了；如果我被骗了，那我明明就等到了我所等的事，又怎么能说我被骗了呢？这样我那天到底是被骗了还是没有被骗呢？

你有更好的解释吗？我到底有没有被骗？

### 111. 被小孩子问倒了

大约过了一个月，我又去拜访那位教授。大的那个孩子见到我就问：“大哥哥，有件事我老想不通，想问问你。”

我说：“什么事啊？”

他说：“上次你说的那句咒语，当初你是怎么学会的啊？”

### 112. 我撒谎了吗？

虽然从逻辑上讲，我当时说的是真话，因为如果说我的回答是假话的话就会引起矛盾。但在当时，我确实觉得自己的回答是在撒谎。

从我的那次面试经历可以引申出一个问题：一个人可能不知道自己在撒谎吗？我说不可能的。我认为，所谓“撒谎”并不是指一个人说的话不符合事实，而是指说话的人相信自己说的话是假的。即使你说的话符合事实，但只要你自己相信那是假的，我也会说你是撒谎。

心理学里有这样一个例子可以很好地说明撒谎的含义。一个精神病院的医生们有心要放一个精神分裂症患者出院，决定替他作一次测谎器检查。医生问精神病人：“你是超人吗？”病人回答：“不是。”结果测谎仪嘟嘟嘟响了起来表示病人在撒谎。

### 113. 谷堆悖论

从真实的前提出发，用可以接受的推理，但结论则是明显错误的。它说明定义“堆”缺少明确的边界。它不同于三段论式的多前提推理，在一个前提的连续积累中形成悖论。从没有堆到有堆中间没有一个明确的界限，解决它的办法就是引进一个模糊的“类”。

最初它是一个游戏：你可以把1粒谷子说成是一堆吗？不能；你可以把2粒谷子说成是一堆吗？不能；你可以把3粒谷子说成是一堆吗？不能。但是你迟早会承认一个谷堆的存在，你从哪里区分他们？

它的逻辑结构：

1粒谷子不是一堆，

如果1粒谷子不是一堆，那么，2粒谷子也不是一堆；

如果2粒谷子不是一堆，那么，3粒谷子也不是一堆；

.....

如果99999粒谷子不是一堆，那么，100000粒谷子也不是一堆；

因此，100000粒谷子不是一堆。

按照这个结构，无堆与有堆、贫与富、小与大、少与多都曾是古希腊人争论的话题。

### 114. 借锄头

乙对甲说“你不想把锄头借给我，对不对？”

这样，要是甲说对，那么，就是猜中了甲在想什么，所以甲要把锄头借给乙；要是乙说的不对，也就是说甲想把锄头借给乙，那么乙自然就能借到这把锄头了。也就是说无论甲怎么回答，都要借锄头给乙。

### 115. 锦囊妙计

第一个问题是：如果下一个问题是你愿意不愿意请我吃顿饭，你的答案是否和这个问题一样？第二个问题是：你是否愿意请我吃顿饭？

如果老板的第一个问题的答案是：“是”，那第二个问题他必须要回答“是”，小刘就能免费吃到饭了。

如果老板的第一个问题答“不是”，那第二个问题他还是必须答“是”。所以小刘总能免费吃一顿。

### 116. 吹牛

小孩说：“那么，你用什么去装这种液体呢？”

### 117. 酒瓶诡辩

小李说：不对。如果“半空的酒瓶等于半满的酒瓶”这个等式能够成立，那么我们把等式两边都乘以2：半空的瓶乘以2，等于两个半空的瓶，而两个半空的瓶



就是一个空瓶；半满的瓶乘以 2，等于两个半满的瓶，而两个半满的瓶就是一个装满酒的瓶。这样，岂不是不是一个空酒瓶等于一个装满酒的酒瓶吗？”

### 118. 财主赴宴

他说：“没有什么，我游过来就等于你游过来。”

### 119. 狡诈的县官

县官拍案大怒道：“大胆刁民，本官要你两只金锭，你说只收半价，我已把一半还给了你，就折合那一半的价钱，本官何曾亏了你！”

### 120. 负债累累

他说：“昨天劳你坐门槛，甚是不安，今天早来，可先占把椅子。”

这时，那讨债人才发现欠债人毫无还债之意，意识到自己上了当。

“你明天早点来”这句话，其字面上的含义是清楚的。但是，由于欠债人故意制造了一个特殊的语言环境，即背着其他讨债人偷偷地对坐门槛者说这句话，这就引导对方产生误解：认为欠债人没有那么多的钱一下子还清所有的债，而是暗示要先还欠自己的债。果然，这个讨债者中了诡计。

### 121. 天机不可泄露

竖起一根指头，可以做出多种解释：如果三人都考中，那就是“一律考中”；要是都没有考中，那就是“一律落榜”；要是考中一人，那就是“一个考中”；要是考中两人，那就是“二人落榜”。不管事实上出现哪种情况，都能证明他算的是对的。

### 122. 父在母先亡

这是因为“父在母先亡”这句话有歧义，人们对它可以有不同的理解，或者说它可以表达不同的判断：①父亲尚在，母亲已经去世；②父亲先于母亲而亡，即母亲尚在，父亲已经去世。而且这两种解释不仅适用于现在，也适用于过去和将来。如果求卜者的父母实际上都已去世，那么算命先生会说，我说的是过去的事；如果求卜者的父母都还健在，则算命先生会说，我说的是将来的事；如果求卜者当前父在母不在或者母在父不在，那么算命先生也会做出解释。总之，不管是什么情况，求卜者都会觉得算命先生的话是对的。实际上，算命先生是故意玩弄歧义句的诡辩借以骗人。

### 123. 纪晓岚祝寿

纪晓岚解释道：因为皇帝都称万岁。普通人从少往多过，皇帝只有从多往少过了。

### 124. 迷信的人

他说：“你看，砍了大树之后，‘口’里就只剩下‘人’了，那不成‘囚’了吗！‘囚’可比‘困’要不吉利得多啊！”



### 125. 遗传性不孕症

不可能，因为不孕症是不可能遗传的，否则他是哪里来的呢？

### 126. 吹牛

因为他说一点风都没有，那么他挂上去的白布上的字就不可能被别人看到。

### 127. 贪吃

“你更贪吃，连西瓜皮都吃掉了！”

### 128. 修庙

这是利用了谐音，在此地建成“一柏、一石、一座庙”。

### 129. 错在哪里？

这是一个说话的顺序问题。第一次，先问“结婚了没有”，既然对方回答“还没有”就不应该问“有几个孩子”；第二次，先问“有几个孩子”，既然对方回答“两个孩子”就不应该问“结婚了没有”。两次他的预设都不合理，所以才会遭人白眼。

### 130. 语言的力量

这位演说家是这样做的：

“笨蛋一个！你根本就没有理解我话里的意思。”这位演说家没等他说完，就在台上对他大声呵斥。

这位听众顿时目瞪口呆，继而怒形于色，愤然起身反击：“你才是……”

但是演说家手一挥，没让他继续说下去：“对不起，我刚才并不是有意伤害你的，希望你接受我最真诚的道歉。”

这位听众的怒气此刻才渐渐平息。

出现这一插曲，在场的所有听众都纷纷议论开来。而演说家则微笑着继续他的讲演：“看到了吧，刚才我只不过说了那几个词，这位听众就要跟我拼命；后来，我又说了几个词，他的怒气就消了。所以，千万要记着，你说出的话有时就像一块石头，砸到人家身上，会使人受伤；有时，它又像春日里的和风，轻拂而过，让你倍感舒心。这就是语言的威力啊。”

### 131. 组织踢球

这时候组织者就会耍一个花招：开始联系第一个人 A 的时候，组织者会告诉他，已经有很多人答应要来了，比如××、×××等，现在就差他一个了，这样他会毫不犹豫地答应下来；联系第二个人 B 的时候，组织者告诉他已经有很多人都要参加，比如××和 A，就等他一人了；联系第三个人 C 时，组织者告诉他，有很多人答应会来，比如 A 和 B，就等他一人了……如此联系下去，基本能叫到的人都会来，一场足球赛也就成功组织起来了。

在这里，组织者开始说已经有很多人答应参加比赛，只是作为预先的“假定”。





这个假定带有“欺骗”性质，但这个欺骗是没有恶意的。这个假定对其他人心理的影响很大，最终一场球赛也得以组织起来。

### 132. 考试及格

如果我是小磊，一进门就先跟妈妈说：“今天考试好难，全班都不及格，只有一个人及格了。”

“谁啊？”

“我。”

“多少分啊？”

“六十分。”

说的话是一样的，但语言顺序不同，效果也许就完全不一样了，就算妈妈觉得六十分比较少，但也不会一巴掌就打过去，说不定想想孩子其实是第一名，还会给一番奖励呢。

### 133. 钢琴辅导

张老师吸取了教训，对后来的家长一开始先说：“恭喜您啊，您孩子真有天赋，学东西特别快，进步十分明显，已经可以学习高级一些的东西了。”

家长通常都眉头一扬，心情非常舒畅，甚至有些小得意。

这个时候张老师才说：“不过因为钢琴课的升级，学费可能要稍稍调整一下。”

此时家长即使不太愿意，最后也还是会接受。

这便是话语的先后顺序所带来的奇妙现象。

### 134. 父母和孩子

可以这样回答：“当年我们是说等你长大懂事后自然会明白我们是为你好，虽然你现在长大了，可是你思考问题还是像个小孩一样不成熟。你没看出我们的决定有什么好的地方，这正说明了你还没有懂事！”

### 135. 买烟

因为他跟店员说：“便宜一毛吧。”然后，他用这一毛钱买了一盒火柴。

这是最简单的心理边际效应。第一种：店主认为自己在一个商品上赚钱了，另外一个没赚钱。赚钱感觉指数为1。第二种：店主认为两个商品都赚钱了，赚钱指数为2。当然心理倾向于第二种了。同样，这种心理还表现在买一送一的花招上，顾客认为有一样东西不用付钱，就赚了，其实都是心理边际效应在作怪。

### 136. 如何暂时减薪

某位经理出了个主意，让人事部的主任去向员工宣布这样一条消息：因为公司暂时陷入财务危机，因此要裁撤掉一大批人以节省开支，请员工们谅解。

这一消息一出，立刻引起轩然大波。没有谁愿意这个时候离开公司，毕竟这家公司待遇不错，而且也只是暂时的危机，熬过去的话，相信能获得更大的收益。接

下来的几天里，众员工皆战战兢兢，小心翼翼，生怕自己一不小心的举动就凑巧成为被裁撤的理由。

就在这种压抑的气氛渐渐浓郁到让人透不过气来的时候，公司总经理出面了，他带着兴奋的表情对众人说：“虽然公司现在很困难，但是员工们才是公司最宝贵的财富，经过反复讨论，公司决定不裁员了。”说到这里，总经理故意停顿了一下，随后，员工们沸腾了，整个公司成了一片欢乐的海洋。

趁着大家的高兴劲儿还没过，总经理又说道：“但是，公司的困难总是需要解决的，所以，公司会暂时削减所有人的薪水，大家一起努力渡过这个难关，待到公司摆脱困境便立刻恢复。”

这时的员工因为经历过裁员的恐慌，对于减薪这件事已经比较能接受了，再说，将来还有可能恢复，减就减吧。

就这样，公司顺利将其减薪计划推行了下去。

### 137. 诗句重排

老师把诗句改为：

独上江楼思悄然，风景依旧似去年；

同来玩月人何在？月光如水平如天。

### 138. 巧读诗句

有五种读法。

(1) 秋月曲如钩，如钩上画楼。画楼帘半卷，半卷一痕秋。

(2) 月曲如钩，钩上画楼。楼帘半卷，卷一痕秋。

(3) 月，曲如钩，上画楼。上画楼，帘半卷。帘半卷，一痕秋。

(4) 秋，月曲如钩上画楼。帘半卷，一痕秋。

(5) 秋痕一卷半帘楼，卷半帘楼画上钩，楼画上钩如曲月——秋。

### 139. 苏小妹试夫

诗句为：久慕秦郎假乱真，假乱真时又逢春。时又逢春花含露，春花含露久慕秦。

### 140. 讽刺官员

上联缺个“八”，下联少个“耻”，意思就是“王八无耻”。

### 141. 加标点(1)

穷人：无米面也可，无鸡鸭也可，无鱼肉也可，无银钱也可。

富人：无米，面也可；无鸡，鸭也可；无鱼，肉也可；无银，钱也可。

### 142. 加标点(2)

知止而后有定，定而后能静，静而后能安，安而后能虑，虑而后能得。



### 143. 加标点(3)

一“不”出头，二“不”出头，三“不”出头，不是不出头，是“不”出头。  
“不”字出头，就是个“木”字，三个“不”出头，谜底是“森”。

### 144. 智改电文

李根源先生只是把蒋介石回的两句电文颠倒了一下，这样就使电文的意思变成了“罪无可恕，情有可原”八个字。而这样一来，大特务沈醉和他的手下还以为这是蒋介石的命令，自然也就不会再迫害那些爱国民主人士了。

### 145. 桥的承受能力

桥撑不住。牛顿第三运动定律指出，力的作用是相互的。杂技演员把球扔向空中时对球施加了一个力，这个力比球的重力大。这个力，加上杂技演员和剩下两个球的重量一定会压垮桥的。

### 146. 丢失的螺丝

从其他 3 个轮胎上各取下 1 个螺丝，用 3 个螺丝固定刚换下来的轮胎，可以勉强开到修车厂。

### 147. $12 \div 2 = 7?$

把罗马数字 12(XII)拦腰切成两半，就成了两个罗马数字 7(VII)。

### 148. 奇怪的举动

因为小明是去图书馆交延迟还书的罚款。

### 149. 潮涨潮落

不能。皮皮忘了水涨船高的道理。因为潮水上涨了，船也随之升起，船与绳子连在了一起，绳子当然也随着上浮。水涨多少，它们上浮多少，依然是最下面的一个手帕接触到水面，所以他测不出来。所以，凡事要三思而后行，不然只会徒劳一番。

### 150. 面积

不是的，哥哥没有特异功能。

哥哥每次见到弟弟在睡觉的时候都会说：“你在装睡！”弟弟真的装睡的话，就会听见；而当弟弟真的在睡觉的时候，他不会知道哥哥在说话。所以他说的每一次都是对的，并不是哥哥有特异功能。

### 151. 谁先到达

三人最终都坐在同一辆车上，当然也是同时返校。但是最聪明的是甲，他安逸地留在原地等着，比另两个人都少走了一段路。

### 152. 关税

他就带了 2 匹马。

**153. 奇怪的比赛**

两兄弟交换了他们的车进行比赛。

**154. 转硬币**

两周。

大家可以亲身实践一下，再想想是什么原因。

**155. 聪明的阿凡提**

阿凡提撅起屁股，退着进的屋子。

**156. 摆脱鲨鱼**

不会，因为鲨鱼并不睡觉。

**157. 邮箱钥匙**

因为钥匙还在邮箱里面的信封中。

**158. 新建的地铁**

因为在铺设铁轨的时候，每两根铁轨之间都要有一些间隙，以免因为热胀冷缩而使轨道挤压变形。而这条地铁线路中，所有的间隙加起来大约有 800 多米，所以并没有任何危险。

**159. 买镜子**

高度至少要达到小明妈妈身高的一半，这样才能照到全身。

**160. 摆放镜子**

根本不需要镜子，三个人面对面，离开一定距离，互相都能看到。

**161. 放大镜的局限**

角度。不论用多大倍数的放大镜，角度都不会被放大。

**162. 禁止通行**

他在看守刚看完时，开始过桥，快到 7 分钟的时候，他转过身，往回走。这时看守的村民看到他，以为他要过桥，就把他叫了回来。

**163. 通过桥梁**

找个长度超过桥的铁链在汽车和大炮之间牵引，使它们不同时在桥上即可。

**164. 谁在谁前面**

圆形的操场。当小明落后运动员半圈之后，就变成在运动员前面了。

**165. 商品中的发散思维**

那位主妇的小建议是：在味精瓶的内盖上多钻一个孔。由于一般顾客放味精时只是大致甩个二下，四个孔时是这样甩，五个孔时也是这样甩，结果在不知不觉多用了近 25%。



### 166. 伏特加

把酒和药水混合起来，一起喝。

### 167. 时间

还是 30 分钟，因为雨的大小不变而且水桶口的面积也没有变，接到的水量也不变。

### 168. 机智的老板

老板说：“盒子还在我这，要三人同时在场，我才可以交回盒子。你们去把那个人找回来吧。”

### 169. 判决

法官判住宅的居住权归孩子所有，离异的父母定期轮流返回孩子身边居住，履行天职，直到孩子长大成人。

### 170. 下水道的盖子为什么是圆的

(1) 圆形的盖子不会突然掉进下水道，而正方形或其他多边形就有可能。

(2) 沉重的圆盖子可以滚到目的地，而其他形状的不行。

(3) 无论怎么盖，圆形盖子都能把洞盖严实，而正方形的只有把四角都对准位置才能盖下去。

### 171. 国王的难题

他带了一只白鸽来，见到国王以后，松开双手，白鸽就飞走了。

### 172. 怎样取胜

他先是撒腿就跑。这样敌方的三人马上开始追赶。但是每个人跑的速度都不同，一段时间之后，三人就拉开了一段距离。这样将军就有机会各个击破，战胜他们。

### 173. 盲人分衣服

他们把衣服放在太阳下面晒，过段时间去摸一下，黑色的衣服要热一些，而白色的衣服不怎么热，这样就可以分开了。

### 174. 牙医

找那个牙齿不好的。

因为镇上只有这两名牙医。对方的牙齿好，说明是牙齿不好的牙医的功劳。而他自己的牙齿不好，却没有找另外的牙医去看，或者看过依然牙齿不好，说明对方的技术不怎么样。

### 175. 挑选建筑师

他让大家分别推荐一个人作为自己的助手来完成这个项目。这样被推荐最多的人就是能力最好的。

**176. 奇怪的时间**

在南极点或者北极点。任何一条子午线都经过这里，而每一条子午线都有它特定的时间。所以在这里，无论是几点几分都有一条子午线与它对应，可以说都是正确的。

**177. 体重**

变小。因为一个物体的重力是由万有引力引起的，它与距离有关。离地球越近越大，越远越小。

**178. 比萨斜塔**

因为比萨斜塔只有在一定的角度看才能看出是倾斜的。如果我们在它的正对面或者背面的时候，就只能看到它是笔直的。

**179. 两根金属棒**

拿其中的一根靠近另一根的中间，如果有吸力，那这根就是磁铁。

**180. 谜团**

因为这位律师是女的。

**181. 捆绑思维**

$5=1$ 。前面不是说明  $1=5$  了吗。

**182. 相同的试卷**

有两个同学都交了白卷，所以卷子是完全相同的。

**183. 一分钟答题(1)**

东。

**184. 一分钟答题(2)**

1961。

**185. 一分钟答题(3)**

-11。

**186. 一分钟答题(4)**

加醋和水让鸡蛋浮起来。

**187. 一分钟答题(5)**

没有比平常坐火车省时间，因为在后来一半路程的时候，速度比火车慢一半，所以后面路程所用的时间就是以前总路程的时间。这次出差比以前多出来的时间就是坐飞机的那段时间。

**188. 一分钟答题(6)**

环形。



### 189. 一分钟答题(7)

不相信,因为在太空中没有重力,自来水笔没办法写字。

### 190. 一分钟答题(8)

6 次。相当于一个船夫和 11 个顾客。

### 191. 啤酒够不够

首先,测出瓶底的直径。这样就能够算出瓶底的面积。然后测液体的高度。再颠倒瓶子,测其中空气的高度。把它们加起来后乘上瓶底面积,就是瓶子的体积了。

### 192. 移动水杯

把第二个盛满水的杯子拿起来,把水倒入第五个(中间的那个空杯子)杯子,然后再把手里的杯子放回原处。

### 193. 奇怪的不等式

玩剪刀石头布的时候。“布”是伸出 5 个手指,“剪刀”伸出两个手指,“石头”不伸出手指。

### 194. 做清洁的机器人

不能实现,因为当 4 号机器人走到头的时候,1 号机器人已经不在原地了。

### 195. 倒水

第四种方法最快。因为旋转摇动的时候,会在中间形成一个螺旋,空气可以从螺旋进入,加快水流出的速度。

### 196. 平分油

把它们放在水中,然后一点点倒油并调整,直至两个油壶的吃水线相同为止。

### 197. 北极的植物

因为北极的温度很低,植物生长需要足够的热量,而由于地面的反射,太阳光的热量越靠近地面越多,所以植物只有在靠近地面的位置才会生长。

### 198. 盲人分袜

因为八双袜子的布质、大小完全相同,他们把商标纸撕开,每人取每双中的一只,然后重新组合成两双白袜和两双黑袜就可以了。

### 199. 如何通过

(1) 只要在船上加些石块,使船下沉几厘米,就可以从桥下安全通过了。

(2) 将汽车轮胎放掉一点气即可。

### 200. 装油的桶

把桶倾斜,使油面刚好到达边缘,看盒子底下的边缘在油面之上还是之下。

### 201. 灯泡的容积

他拿着玻璃灯泡，倒满了水，然后交给阿普顿说：“去，把灯泡里的水倒进量筒里量一量，这就是我们需要的答案。”

经验有时候确实可以帮助我们进行思维，但是，许多经验却会限制思维的广度和灵活性。当思维受阻时，就需要跳出思维的框框，从结果导向去思考问题。

### 202. 最简单的方法往往最有效

他抽出了身上的佩剑，一剑将“结”劈成了两半。

这个神秘的结就这样被亚历山大打开了，亚历山大终于明白：“要打开结的方法其实很简单，但人们容易被思维定式所限制。”

果然，亚历山大最终成为亚细亚的统治者。成为统治者的亚历山大一直以这个结局来警示自己，在思考问题的时候，千万不要被思维定式所限制。

### 203. 卢浮宫失火

据说这家报纸收到数以万计的读者答案，人们纷纷论证自己的选择，有的甚至写出几万字的论文，阐明为什么应该选达·芬奇的“蒙娜丽莎”而不是凡·高的“向日葵”，或者为什么应该是“向日葵”而不是“岩间圣母”。众人相持不下，谁也不服谁，直到法国著名作家贝尔纳说：“抢救离出口最近的那幅。”

道理很简单，在失火的情况下，到处是浓密的烟雾，你根本无法看清哪幅画挂在哪儿，如果你冒险进去找你心中认定的那幅，很可能的结果是在找到那幅画之前，那幅画甚至你自己已经葬身火海。而抢救离出口最近的那幅，虽然可能并不是最有价值的，但是最可行的。这个时候，可行比价值更重要。再说，卢浮宫内的收藏品每一件都是举世无双的瑰宝，所以与其浪费时间选择，不如抓紧时间抢救一件算一件。

### 204. 最聪明的人

只要说“我是三兄弟里面最聪明的”就行。

### 205. 将兵游戏

本题需要注意的是题目中所给的数字都是无用的，因为第一句话就说“你是司令”，所以司令的年龄就是读者你的年龄。

### 206. 圣经

因为圣经的第1页和第2页在同一张纸上，同理第49、50页也是同一张纸。不可能夹着钞票。

### 207. 买东西

如果你伸出两个手指作剪刀状，那么你就错了，因为他只是个盲人，可以说话。所以他说：我要买把剪刀。





### 208. 调钟

因为热胀冷缩原理,钟摆在冬天的时候会变短。而当钟摆变短的时候,钟走的就会比正常时快。

### 209. 仆人的难题

她只需把地毯卷起来,直到可以够到皮球为止即可。

### 210. 入睡与醒来

很显然现在我们是醒着的,也就是说我们刚刚醒来过。而每次入睡都会有醒来的时候,所以这个问题就要考虑我们出生的时候是睡着的还是醒着的。如果出生时,我们是睡着的,那么我们的第一个动作就是醒来,所以醒来的次数比入睡的次数多一次;如果我们出生的时候是醒着的,那么我们的第一个动作就是入睡,所以我们入睡的次数和醒来的次数是一样的。

### 211. 雷击事件

这种说法是错误的,雷击到任何地方的概率都是相同的,新的雷击的地方并不受先前雷击的影响。

### 212. 颠倒是非

镜子。因为“左右”是和人的朝向有关的,而“上下”和人的朝向无关。

### 213. 忧心忡忡的母亲

可以叫她反过来想:雨天,小儿子的伞生意做得红火;晴天,大儿子染的布很快就能晒干。逆向思维就会使这位老母亲眉开眼笑,活力再现。

### 214. 处理国家大事的时间

他选择在周一、周三、周五的午夜处理国家大事,每次3小时,然后周日再处理3个小时。前三次每次处理国家大事都跨过了两天时间,所以满足了国王的要求。他一共花了12个小时处理国家大事。

### 215. 热气球过载

谁最胖就把谁扔出去。

### 216. 聚会的日期

当然可以。不管什么天气,去不出门的那个人的家中聚会就可以了。

### 217. 如何开宾馆门

每个人拿1把自己房间的钥匙,然后把12个人和12个宾馆房间编号,将另外一把1号房间的钥匙放到2号房间里,把2号房间的钥匙放在3号房间里,以此类推,11号房间的钥匙放在12号房间里,12号房间的钥匙放在1号房间里。这样,任何一个人回来,只要打开自己的房间门,就能拿到下个房间的钥匙,用下个房间的钥匙打开再下一个房间门……这样,任何一个人回来都能进入所有房间了。

### 218. 拉断一根绳子

当我把下面的绳子慢而稳地拉住，上面的绳子就要承受书的重量和下面绳子的拉力。于是这根绳子上的拉力就要比下面的绳子大，它当然会先断。

如果我猛的一拉，惯性就会起作用。一开始书还没有被这一猛拉影响，所以拉力没有被传递到上面的绳子。于是下面的绳子受到了更大的力，先断了。

### 219. 烧香时间

一根两头点燃，另一根一头点燃，当第一根烧完后，是 30 分钟，此时，第二根再两头点燃，可得 15 分钟，加起来就可以得到 45 分钟。

### 220. 加热还是冷冻？

说的不对。加热后孔将变大。这是因为，孔外面的金属可以看成是由一个条形材料弯成的圈。加热的时候，金属条伸长，所以原来的孔变大了。轮子加热后套入轴，就是利用这个原理。同样，瓶盖太紧拧不开的时候，把它放在热水里加热就能拧开。

### 221. 借据回来了

张三接受王五的建议，马上给李四写信。在信中，张三说：“我借给你的 20 万元钱马上就到期了，请准备好本金和 15% 的利息还给我。”李四接到信后，马上回信纠正道：“首先，我向你借的是 10 万元，不是 20 万元。而且是前几天才借的，约定结款期限为 1 年，利息是 10%。你肯定是把别人的借据看成是我的了，请仔细查清楚！”张三收到了这样一封回信，当然就相当于他的借据了。

### 222. 倒硫酸

他先找一些玻璃球，放入硫酸中，使液面升至 10 升处，然后把硫酸倒出到 5 升的位置即可。

### 223. 动动数字

$1001-10^3=1$ 。

### 224. 坐板凳

不可能。这个小朋友把 2 号小朋友和 17 号小朋友搞混了。

### 225. 小气的皇帝

原来，这块土地的南北和东西方向是这个正方形的两条对角线。所以面积只有 5000 平方米，而不是 10000 平方米。

### 226. 四个三角形

解这道题，不能局限在一个平面上，而是要向立体方向发展。只需把 6 根火柴摆成一个正四面体，也就是一个棱锥体形状即可。另外有一个小技巧，可以使火柴不需要任何其他工具的帮助就可以保持这一形状。那就是把两根火柴的头部靠在一



起,并呈 60 度角,第三根火柴斜着放上去,保持与其他两根都呈 60 度角,然后将三个火柴头点燃并马上吹灭,你就会发现,三根火柴连在一起了。这样就可以把它立起来,并在底下放三根火柴组成正四面体了。

### 227. 十一变六

先把纸倒过来,再加上个“S”,就变成 SIX 了。本题设计得很巧妙。

### 228. 调时钟

不是,敲第 12 下的时候,是 12 点 0 分 55 秒。虽然钟敲了 12 下,但时间的间隔只有 11 下,所以敲第 12 下是 55 秒。

### 229. 三个家庭

答题 1: 根据条件(2), A、B 首先应予以排除;根据条件(3), C、D 也应予以排除。因此,选 E。

答题 2: A 应予以排除,因 S 和 T 是同性别的大人,违反已知条件(1); B 和 E 也应予以排除,因为 X 必须和 S 或 U 同一家庭。由条件(1)可知 S、T、V 肯定在第二家庭或第三家庭,但 C 中缺 V,故也应排除(当然用此法也可否定 E)。因此,选 D。

答题 3: A 违反已知条件(2); E 违反已知条件(3); U 和 V 是同性别的大人,不能是在一家, D 应予以排除。B 也应该排除,因为 W、S、U 在一家,显然违反了已知条件(3)。因此,应该选 C。

答题 4: 选 A。因为参加游戏有 2 男、3 女和 4 个孩子,根据规则(1), 2 男分别在两家里, 3 女分别在三家里。还有 4 个孩子必须这样分配,在有男人又有女人的家里可搭上 1 个孩子,而没有男人只有 1 个女人的家里搭上 2 个孩子。因此 A 肯定是对的,其他答案 B、C、D 不一定对, E 则完全错误。

答题 5: 应选 D。选 A 不行,因为 R 和 S 同一家庭,违反条件 1。选 B 不行,因为 R 和 W 同一家庭,违反条件 2。选 C 不行,因为 X 没有和 S 或 U 同一家庭,违反条件(3)。选 E 不行,因为 U 和 V 同一家庭,违反条件(1)。故选择 D。

### 230. 社团成员

答题 1: 选 C。根据题意与已知条件(4),很明显 C 肯定是对的。既然 C 不能与 D 在同一个社团工作,那么,如果 C 在围棋社, D 必定在曲艺社。

答题 2: 选 B。不是 C 在围棋社,就是 D 在围棋社(已知条件 4)。除此之外,还有一位是 A(已知在条件 3)。而在选择中,这三个人的名字只有 C 一人出现,因此只能选他了。

答题 3: 选 C。根据题意可推出 F 与 D 在同一个社团。既然 F 与 D 在一起,那么 C 就不能跟他在一起,否则违反已知条件(4)。

答题 4: 选 D。类似这种题目,我们只能用排除法来做,看哪个选择完全符合



条件才能断定。下面我们一个一个来分析。

先看 A。如果 A 是正确的,那么根据选项所给条件和已知条件(3)和(4),我们可以得出,肯定在围棋社的人是 C、B 和 E。但是 F 没有得到限制,他既可以在围棋社,又可以在曲艺社,这就不可能是唯一可能的分配方案。

再看 B。由题意和已知条件(3)可推出: E 和 B 在围棋社, F、G 和 A 在曲艺社。尽管我们可以从已知条件(4)知道 C 与 D 不在同一个社团,但是我们还是不能确定究竟谁分在哪个社团,因此这也不是唯一的分配方案。

然后我们来看看 C。根据题意和已知条件(3),我们可以知道,围棋社里有 B、G 和 E,曲艺社里有 A,而 C、D 和 F 的位置不能确定,这样就会有更多的选择,因此 C 肯定是错的。

现在我们来看看 D。根据题意我们可推出围棋社有 5 人,而曲艺社有 2 人。既然 C 在围棋社,那么 D 肯定在曲艺社(已知条件 4)。现在曲艺社只能再进一人,根据已知条件(3),可推出这个人一定是 A,而其余人员只能到围棋社工作,这是唯一的分配方案,因此 D 肯定是正确的。

最后我们再看一看 E。根据题意和已知条件(4),我们只能推出 D 和其他三人在曲艺社, C 和其他两人在围棋社,其余人员在哪个社团根本无法再推下去,故 E 也是错误的。

### 231. 销售果汁

答题 1: 选 A 既违反已知条件(2),又违反已知条件(5)。选 B 违反已知条件(5)。选 D, E 都违反已知条件(1)。因此,应选 C。

答题 2: 你应该立即判定: 选 B。因为 B 是违反已知条件(4)的。

答题 3: 选 C。选 A 违反已知条件(2)和(5)。根据已知条件(5),选 B 是不行的。如果该箱含有草莓果汁,必定含有苹果果汁,再加上葡萄果汁、橘子果汁,这一箱中便会有多于三种口味的三箱果汁。这就违反了题意和已知条件。选 D, E 都会产生类似于选 B 时出现的问题。像这类题目,你可以根据已知条件(5)直接找苹果果汁,这样就可以提高做题速度。

答题 4: 选 A,由橘子果汁、桃子果汁、葡萄果汁装成一箱符合所有的题设条件。选 B 和 D 违反已知条件(2)。选 C 违反已知条件(2)、(4)、(5)。选 E 违反已知条件(2)、(4)。

答题 5: 选 D。根据已知条件(2),只有 B 和 D 有可能对,而 B 违反已知条件(5)、(1)和题设条件,故只能选 D。

答题 6: 选 A。因为根据已知条件(5),含有草莓果汁必然含有苹果果汁,又根据已知条件(4),苹果果汁与桃子果汁不能同时装在同一箱内。再根据已知条件(5),草莓果汁和桃子果汁也不能装在同一箱内。

答题 7: 选 E。理由是: 两瓶桃子果汁或再加一瓶橘子果汁,或加上一瓶苹果

果汁,或加上一瓶葡萄果汁,或加上一瓶草莓果汁,都会违反题设条件。若加上一瓶橘子果汁,就需加上一瓶葡萄果汁。若加上一瓶葡萄果汁,就需加上一瓶橘子果汁。若加上一瓶苹果果汁,显然违反已知条件(4)。若加上一瓶草莓果汁,就该再加上一瓶苹果果汁。因此,一箱内肯定不能含有两瓶桃子果汁。

### 232. 成绩高低

答题 1: 应选 B。根据已知条件(4)、(5)可排出其中四人的数学成绩好、差顺序: F、G、H、D。由此可见,如果 G 比 H 数学成绩好,那么 F 肯定比 D 数学成绩好。

答题 2: 应选 C。由已知条件(2)、(3)和本题附加条件可知, C、D、F 和 E 4 人中, C 的语文成绩最好,其次是 D 和 F, E 的语文成绩最差,而选择 C 中所示恰恰相反,即 E 的语文成绩好于 C 的语文成绩,所以错。

答题 3: 应选 D。

答题 4: 应选 C。根据已知条件(1)、(5)和本题附加条件可排出下列 5 人从数学成绩好到数学成绩差的顺序: B、A、X、H、D, 这样我们就可以很明显地看出 B 数学成绩好于 D, 因此 C 对。而选项 A, B, D 由于条件不充分, 推出结果当然也是不可靠的。

### 233. 公司取名

答题 1: 选 D。因为在 BOXER 这个单词中已含有字母 X 和 R, 因此在第一个和第三个单词中就不能含有这两个字母, 而且这两个单词中肯定只能有 1 个字母 T, 否则便会违反已知条件(2), 由此看来, A、C、E 都是错的。而 B 则违反已知条件。所以选 D。

答题 2: 选 B。这三个单词之所以不符合一个好的公司名, 是因为它们违反了已知条件(3)和(4), 所以要选 B 才能改正过来, 这个公司名字的正确形式为: RAMVEXMOTHS。

答题 3: 选 D。根据已知条件(3), 最后一个单词一定要比第二个单词长, 所以第二个单词只可能为 3 个或 5 个字母, 不可能是 7 个字母。

### 234. 选修课程

答题 1: 选 B。根据已知条件(1)、(3)、(4)和本题的条件, N 只能选修博弈论课程和心理学课程, 而不可能再选修经济学课程。

答题 2: 选 A。此题须用排除法来完成。根据已知条件(4)和本题条件, N 不能再参加经济学课程, 因此, 选 B、C 和 E 都是错误的。另外根据已知条件(6), 可推出如果 O 选修了经济学课程, 则 L 也会选修经济学, 再加上 K, 就会有 5 人选修该课程, 不符合本题题意, 因此 D 也错。故只有选 A 才是正确的。

答题 3: 选 E。根据已知条件和本题题意, 这 7 个人当中, 除了 N, 其他人均不可既选修心理学又选修经济学课程。他们要么选修心理学和博弈论课程, 要么选修经济学和博弈论课程。根据已知条件(2), 我们可以判断, I 是后一种人。因此选

E 必定正确。根据已知条件(5), 我们还可以看出选 B 是错误的。当然最明显的错误是 D, 它明显违反已知条件(1)。而 A 也错, 根据已知条件(6), O 也必须选修, 加上 N、I、M 共有 5 人选修经济学课程, 这样就违反了题设条件“经济学课程必须有 3 至 4 人一起选修”的规定, 因此错。至于 C 有可能对, 但不一定对。

### 235. 成绩排名

答题 1: 选 A。根据本题题意和已知条件(1)、(2), 可推出 V、P、Q 分别是第五名、第六名和第七名, 既然 Q 是最后一名, 那么 S 就一定不是第一名(已知条件 3), 所以选 A 一定对。

答题 2: 选 C。根据本题题意和已知条件(3), 可知道 R 是第一名, 则 T 是最后一名。我们在第一题已经知道 V 肯定在 P 和 Q 之前(已知条件 1 和 2)。因此, 至少有三人(P、Q、T)在 V 之后, 因而他的最差名次不会超出第四名。

答题 3: 选 E。既然 S 是第二名而不是第一名, 那么第一名肯定是 R, 最后一名肯定是 T(已知条件 3)。由此可见 A、B、D 肯定是错的, 而 C 违反已知条件(1), 因此只有 E 有可能是对的。

答题 4: 选 D。根据题意和已知条件(3), 可推出 R、Q、S、T 分别为第一名、第五名、第六名和第七名, 而 A、B、C、E 都与所推结论相违背, 因此只有 D 是有可能对的。

答题 5: 选 D。由题意和已知条件(3), 可推出 S、R、Q、U, 分别是第一名、第二名、第五名和第七名; 再由已知条件(1)和(2)可推出 V 和 P 必定分别是第三名和第四名。剩下的 T 只能在第六名。因此选 D 必定正确。

### 236. 星光大道

回答这一组题群, 你只要掌握一个答题技巧: 即根据题设条件, 从总体上把握, 便可以先确定: 2 号和 3 号选手, 已经有 3 个评委淘汰(H, O, N); 1 号选手已经有两个评委通过(O, N), 两个评委淘汰(H, J)。知道了这些后面就好回答了。

答题 1: 选 E。根据条件(2), 每个评委至少通过一名选手。既然 O 淘汰 2 号和 3 号选手, 因而他必然通过 1 号选手。

答题 2: 选 C。因为 H、N、O 三位评委肯定淘汰。

答题 3: 选 B。根据条件(3)、(4), J 淘汰 1 号选手, O 淘汰 2 号和 3 号选手, 因此他们两人不可能通过同一选手。

答题 4: 选 B。若 1 号选手晋级, 则 K、L、N 通过; 若 2 号选手晋级, 则 J、K、L、M 通过; 若 3 号选手晋级, 则 J、K、L、M 通过。综上所述, 3 个选手中某一选手晋级, K 或 L 都通过, 故选 B。

答题 5: 选 D。因为如果 M 的态度跟 O 一样, 那么 2 号和 3 号选手都必将被淘汰(条件 1、4、6)。同理选 C 和 E 都是明显错误的。选 A 和 B 也不一定对。因为肯定通过 1 号选手的只有 3 位评委, 他们是 M、N、O。因此 1 号选手可能晋级,

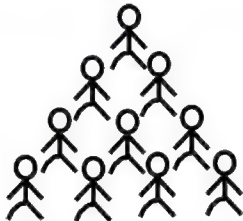


也可能被淘汰。

答题6: 选B。因为1号选手已有两人淘汰(H和J), 再加上K和L(根据条件5), 共4人淘汰, 因此必被否定。同理选A是明显错误的。而C、D、E的结论可能是对的, 也可能是错的, 这要看J和M的立场如何, 本题未表明他们的态度, 所以我们就无法确定2号选手或3号选手是晋级还是被淘汰。

### 237. 杂技演员

做此题时, 先根据已知条件1和2画出站人位置, 这样可以更直观地解答题目。



从图中我们可以看出5个成人杂技演员分别站在最底层的四个位置和第二层中间那个位置上, 其余的位置都供儿童杂技演员站立。

答题1: 应选A。因为这是第二层的位置排列, 所以除了中间一人是成人杂技演员外, 旁边的两人应是儿童杂技演员。由此可先排除B。由本题题意“X站在V的肩膀上”可知, 如果X站在第二层, 那么V势必站在第一层, 这样就违反了已知条件(4), 因此C也错。又由本题题意“M和W肩并肩地站在同一层上”可知: M就是站在第二层中间的那一位成人杂技演员, 因此D和E都错。只有V、M、N的排列符合所有条件, 有可能组成第二层的排列, 故选A。

答题2: 应选A。由本题题意可知, Q是站在第二层中间的那位成人杂技演员; N不是站在第一层的第二个位置上, 就是站在第一层的第三个位置上。但是不管N站在哪个位置上, 根据答案中没有跌倒的所剩人数, 可推出M站在第一层靠边的1个位置上。从答案分析的所列图形中可看出, 如果M跌倒, 那么他上面的3个儿童杂技演员也会同时跌倒, 这样所剩人员将是3个大人和两个小孩。B、C、D、E均违反这一条, 即所剩小孩人数在3个或3个以上, 因此错。

答题3: 应选D。从答案分析中, 我们已经知道, 五位儿童杂技演员分别站在第二层(2人)、第三层(2人)和第四层(1人), 因此如果X和Z站在第二层, 那么V和W将分别站在第三层和第四层, 这样第三层还有一位置可供Y站立; 如果X和Z站在第三层, 那么V和W将分别站在第二层和第四层, 这样第二层有一位置可供Y站立, 故选D。

答题4: 应选E。由题设条件和本题题意可推出O是站在第二层中间的那位成



人杂技演员，N、M、P 站在第一层，由 M 将 N 和 P 隔开，因此不管 Q 站在第一层哪一边上，M 始终站在中间的位置。即第二个或第三个位置上，而 N 和 P 则有可能站在中间，也有可能站在边上。下面我们来逐个分析排除：由 M 所站位置可看出，如果他跌倒，那么他上面的 1 个成人杂技演员和 4 个儿童杂技演员将同时跌倒，这个结果与 A 的结果不符，故 A 错。从上面分析可知，我们不能确定 N 和 P 是站在第一层中间还是旁边，因此 B 和 D 推断的结果也就无法成立。我们已知 O 是站在第二层中间的那个成人杂技演员。如果他跌倒，他肩上的 3 个儿童杂技演员也将会同时跌倒，因此 C 也错。而 Q 是站在第一层边上的成人杂技演员，如果他跌倒，那么他上面的 3 个儿童杂技演员也将同时跌倒，E 的推断结果与这一结果相符，因此肯定正确。

答题 5：应选 C。假设 X 和 Y 肩并肩地站在同一层上，由于 X、Y 都是儿童演员，由条件(1)、(4)得知，他们只能站在第三层。又因为，W 和 V 均是儿童，他们可以站的位置只能是第二层和第四层，这就与 W 站在 V 的肩上这一条件不符，所以，X、Y 不能站在第三层。综上所述，X、Y 肩并肩地站在同一层是不可能的。

答题 6：应选 A。由本题“W 站在 N 和 P 的肩上”可推出 W 站在第二层，N 和 P 站在第一层，因为二层以上不可能有两个成人杂技演员站在同一层上；再由“X 站在 M 和 V 的肩上”可推出：X 站在第三层，M 和 V 站在第二层，因为 V 是儿童杂技演员，不可能站在第一层，否则违反已知条件(4)。本题中 V 和 M 站在同一层，那么一定是第二层，因为第二层有一个成人杂技演员，他就是 M，而第三层和第四层是不可能出现成人杂技演员的。现在我们已知站在第二层上的三位杂技演员是 W、M 和 V，其中 W 和 V 不管站在哪一边，M 肯定站在他们中间，因此 A 肯定正确，其他选择由于条件不充分而不能成立。

答题 7：应选 C。由题中“N 和 Y 站在 M 的肩膀上”可推出：M 站在第一层，N 和 Y 站在第二层，N 是站在第二层中间的成人杂技演员；由“Z 站在 P 和 O 的肩膀上”可推出：P 和 O 站在第一层，Z 站在第二层(详细分析见上题)。现在我们已知：站在第二层中间的成人杂技演员是 N，Y 和 Z 分别站在 N 的两旁。因此，C 肯定对，其他选择则不一定。

### 238. 十张扑克牌

答题 1：应选 D。A、B 和 E 明显违反已知条件(1)和(3)。C 的排列也是错的。如果这样，根据已知条件(3)，K 只能统统放在第四排，这样就违反了已知条件(2)。只有 D 符合所有已知条件。

答题 2：应选 A。因为 A 不能放在第四排，且 A 数目又最多，共 4 张，因此这 4 张扑克牌必须放在前三排六个位置上。如果选 B、D、E，第三排就会出现 3 张 A，这样就违反了已知条件(2)，所以错；如果选 C，则明显违反了已知条件(3)，所以也错；只有 A 符合所有条件，而且也只有这种排法才可能避免排其他扑克牌(如





K)时违反已知条件, 故选 A。

答题 3: 应选 C。由上题我们已知, 四张 A 应排在第二排(两张)和第三排(两张), 三张 K, 分别排在第一排(1 张)和第四排(两张)。因此我们可以直接选出了当地选出 2 张 A 与一张 J 或一张 Q 那个组合就行了。如果你想进一步分析其他选择的错误, 你会看出: 选 A 明显违反已知条件(3); 选 B、D、E 违反已知条件(2)。

答题 4: 应选 C。从前二题中我们已知: 为了满足所有题设条件, 四张 A 已经占去了第二排和第三排的四个位置, 三张 K 占去了第一排和第四排的三个位置, 余下可供 J 和 Q 放的位置只有第三排一个位置和第四排两个位置, 本题要求两张 Q 放在一行内, 那么只有第四排的两个空位可满足这一要求, 因此选 C。

答题 5: 应选 B。为了满足已知条件(2)和(3), 3 张 K 必须分别放在第一排(1 张)和第四排(两张)。其实, 这一点我们在解答前几题时就已经讲得很清楚了, 其他选项则不一定对。

答题 6: 应选 C。如果第一排是一张 A, 根据已知条件(3), 那么三张 K 就只好放在第四排, 这样便违反了已知条件(2), 故一定错。其他选项中, A 和 D 肯定对, B 和 E 也有可能对, 详细分析可参见前几题。

答题 7: 应选 E。五个选择中, A 肯定错; B、C、D 陈述的情况不是每种排列中都会出现的, 只有 E 陈述的这种情况在每种符合条件的排列中一定如此, 故选 E, 详细分析见答题 5。

### 239. 打扫卫生

答题 1: 选 D。A 违反已知条件(5)和(6); B 和 C 违反已知条件(1)和(3); E 违反已知条件(3)和(6); 只有 D 符合所有条件, 故选 D。

答题 2: 选 A。由题设条件(1)和本题条件可知, B 在星期二打扫卫生; 由已知条件(5)可知 E 在星期五打扫卫生; 再由已知条件(3)可知 A 在星期三打扫卫生; 最后由已知条件(2)可知, C 不在星期四打扫卫生, 故选 A。

答题 3: 选 C。由已知条件(2)和本题条件可知, C 在星期四打扫卫生, F 在星期五打扫卫生, 故排除 B 和 E; 由已知条件(3)可知 E 在星期三打扫卫生; 余下还有星期二和星期六, 根据已知条件(5)可推出 E 不在星期五打扫卫生, B 也不在星期二打扫卫生, 因此 B 将分配在星期六打扫卫生; 余下的星期二只能分配给 D, 故选 C。

答题 4: 选 E。由已知条件(5)与本题条件可知, E 在星期五打扫卫生; 再由条件(3)可知, A 在星期三打扫卫生。除此之外, 我们不知道其他人该在哪天打扫卫生, 因此 F 有可能在星期一, 也有可能是在星期四或星期六打扫卫生。因此选 E。

### 240. 两卷胶卷

首先根据题设条件(4)可推出: X 卷照的是彩色照片, 供这个候选人获胜时用; Y 卷是黑白照片, 供这个候选人落选时用。

答题 1: 应选 B。由以上答案分析, 我们可以立即推出 B 的结果, 当然这是根据已知条件(1)和(4)推出的。

答题 2: 应选 A。因为尽管 Y 卷中的底片只有 X 卷的一半(已知条件 3), 然而 X 卷中大部分底片即超过二分之一以上的底片报废无用, 因此 Y 卷中有用的底片肯定比 X 卷中有用的底片多。

答题 3: 应选 D。

#### 241. 出国考察

答题 1: 应选 C。此题可用排除法解: A 和 B 违反已知条件(6); D 违反已知条件(4); E 违反已知条件(5)。只有 C 符合所有题设条件, 故选 C。此题还可用排列组合的方法来解答。根据排列组合原理, 组合的种数为 18 种, 除去条件限制不能组合的 13 种, 能够组合的只剩下五种:

J, M, O, R, S;

K, M, N, P, R;

K, M, N, R, S;

K, N, O, R, S;

K, M, O, R, S。

这里只有 C 与其中的一种组合相符合, 故选 C。

答题 2: 选 E。根据已知条件(4), 三个学生中 P 和 S 是相排斥的, 而三人中必须选出两名学生代表, 因此不管是 P 还是 S 入选, R 必定入选, 因为 P 和 S 不可能同时入选。

答题 3: 选 D。根据题设条件和本题条件可以推断, 这个考察团的成员将由 P、R、M、N 和 K 五人组成。因为两名学生代表确定后, 根据已知条件(5), 可推出两名老师代表是 M 和 N; 再根据已知条件(6), 可推出一名校领导代表为 K。因此只有 X 和 Y 的判断对。故选 D。

答题 4: 选 D。根据题设条件及本题题意, 两个校领导中 J 入选后, K 便不能入选, 由此可推出老师中 N 不能入选(已知条件 6)。N 不能入选, O 就一定入选, 这样学生代表中 P 不能入选(已知条件 5)。因此入选的五位考察团成员肯定是: J、M、O、R、S, 而名单中含有 K、N、P 中任何一个人的那份名单均不可能正确。

答题 5: 选 E。根据本题题意和已知条件(6), 可知校领导代表为 K。而老师的两名代表既可以是 M 和 N, 也可以是 N 和 O, 因为不管哪种情况都符合所有条件。因此 E 肯定正确。

答题 6: 选 C。因为 J 被选入考察团, K 就不能选入, 否则违反已知条件(3); 而 K 不选入, N 也不能选入, 否则违反已知条件(6); N 不选入, O 必被选入, 因为老师 3 人中必有两人选上; 既然 O 被选入, P 便不能被选入, 否则违反已知条件(5)。



## 242. 操场上的彩旗

答题 1: 应选 B。因这一组中, 蓝旗子与白旗子毗邻, 违反已知条件(3), 故错。

答题 2: 应选 D。A 违反已知条件(4); B 和 E 违反已知条件(1); C 违反已知条件(3); 只有 D 符合所有条件, 故选 D。

答题 3: 应选 A。因为 B 违反已知条件(1)。C 违反已知条件(1)和(2), 而 D 和 E 都违反已知条件(1)。如果要符合所有的题设条件和本题题意, A 是唯一的选择。

## 243. 乘出租车

答题 1: 你最好能一眼看穿: 选 A 是正确的。选 A, 将会得到其中的一种组合: 儿子、母亲、母亲; 儿子、父亲、女儿; 儿子、女儿、父亲。这种组合可以满足所有的题设条件。

答题 2: 选 B。作为验证, 我们将指出选 A、C、D、E 都是不行的。选 C, 显然违反已知条件(2)。选 E, 显然违反已知条件(3)。选 D, 根据题意和 D 的选择将会产生如下组合: 吉姆、珍妮、玛丽; 受已知条件(2)的限制, 罗伯特不能和埃伦、苏珊同坐一辆车, 那么这辆车上将是埃伦、苏珊、威廉(或托米或丹); 而第三辆车上坐的将是罗伯特和他的两个儿子, 这就违反了已知条件(3)。选 A 的情况类似于选 D。如果选 A, 将会出现如下的情况: 吉姆、珍妮同坐一辆出租车; 埃伦、苏珊同坐一辆出租车; 这样, 第三辆出租车上肯定坐的是罗伯特一家人中的三个, 这显然也违反了已知条件(3)。

答题 3: 选 B。因为这样一来, 四个父母辈的人分坐在两辆出租车上, 第三辆出租车上坐的全是儿女辈的人, 这就违反了已知条件(2)。

答题 4: 选 D。根据题意和条件(2), P 和 R 的断定肯定是对的。因为, 为了满足已知条件(2)和(3), 吉姆家的两个孩子不能坐在同一辆出租车上, 罗伯特和玛丽也不能坐在同一辆出租车上。而 Q 的断定有可能对, 也有可能错。可能性就不能保证每种组合的绝对正确。因此除 D 外, 其他选择都是片面的或不一定正确。

答题 5: 选 A。由题目我们已知罗伯特家的两个男孩已经跟着吉姆下车了, 因此剩下的三个孩子只能是吉姆家的两个女儿和罗伯特家的一个儿子。只有 A 和这个结果相符, 故选 A。

## 244. 生病的人

答题 1: 应选 C。根据已知条件(2), L 病不会有喉咙痛的症状, 因此, 这个病人患的肯定不是 L 病。

答题 2: 应选 B。根据已知条件(3)和(4), 患了 T 病的人不一定发皮疹, 而患了 Z 病的病人肯定不会发皮疹, 但他至少表现出头痛这种症状, 我们无法判断这个病人究竟患的是哪一种病。但是有一点我们已经知道: 患这种病的病人都会有头痛的症状。因此, B 肯定对。

答题 3: 应选 E。下面, 我们逐项地来分析: 根据已知条件(2), 可推出米勒得

的不是 L 病, 因此, 选 A 肯定错。根据已知条件(4), 可推出 Z 病的病人可能会表现出喉咙痛, 也可能不会表现出喉咙痛这种症状, 我们无法断定米勒得的是不是 Z 病。因此, 选 B 和 D 都不行。根据已知条件(1), 我们也可推出同样的结果, 即米勒可能患的是 G 病, 也可能患的不是 G 病, 所以, C 也不对。根据已知条件(3), 可知患 T 病的病人肯定会表现出喉咙痛的症状, 而米勒没有喉咙痛的症状, 因此, 他患的肯定不是 T 病, 由此, 选 E 肯定正确。

答题 4: 应选 D。根据已知条件和本题意可推出罗莎患的肯定不是 G 病、L 病和 T 病, 那么她患的只能是 Z 病。而患 Z 病的病人必定会头痛而又决不会发皮疹, 因此判断(1)和(2)都是正确的, 而判断(3)是错误的。

答题 5: 应选 A。根据已知条件(1)和(2), 可推断哈里斯患的肯定不是 G 病和 L 病, 那么他患的可能是 T 病或 Z 病。根据已知条件(3)和(4), 哈里斯不管患的是 T 病还是 Z 病, 他都会有头痛的症状, 所以, 判断(1)肯定正确, 而判断(2)和(3)则不一定, 故选 A。

答题 6: 应选 D。根据已知条件(1), 患 G 病的人除了发烧和头痛两种症状外, 他还会发皮疹, 因此, A 错。根据已知条件(2), 患 L 病的人不会头痛, 因此 B 也错。根据已知条件(3), 可知患 T 病的人有喉咙痛的症状, 因此, C 和 E 都错。根据已知条件(4), 患 Z 病的人除了要痛, 还伴有其他一种症状, 因此这个病人患的肯定是 Z 病。

## 245. 密码的学问

答题 1: 选 B。我们只要记住已知条件(3), 就可以立即选出正确答案。

答题 2: 选 A。由已知条件(2)、(4)、(5)可知, 三个字母中 K 和 M 两个字母在这样的条件中是不可能有用场的。因此只有 L 一个字母可用; 再根据已知条件(3), 可得这样的密码文字只有 LL 一种, 故选 A。

答题 3: 选 C。选 A 违反条件(2); 选 B 违反条件(4); 选 D 违反条件(6); 选 E 违反条件(4)。故选 C。

答题 4: 选 B。既然条件限制在三个字母内, 那么根据已知条件(2)、(4)、(5)、(6), 可先排除 K、M、O 三个字母, 因此剩下的只有 LLL 及 MN 两种。

答题 5: 选 C。因为用 O 替代 N 后, 原来的密码文字变为 MMLLOKO, 这样就违反了已知条件(5), 故为错。

答题 6: 选 D。遇到这种题目我们可先将这个错误的密码文字找出来, 然后再看是否可根据题中所限制的条件将它改正。我们可以发现, D 组中的密码文字明显违反已知条件(4), 但只要将 M 与前三个字母 NKL 任一位置交换即可变成一个完全符合条件的密码文字, 因此应选 D。

答题 7: 选 E。让我们逐个来排除: A 中的 X 一定要 L 替换才能符合已知条件(6), 但这组字母中没有 L, 故不行。B 组中的密码文字本身就违反了已知条件(4), 因此也不行。C 与 A 同理。D 中的 X 必须由 N 代替才能符合已知条件(5), 而这个



密码文字中没有 N 这个字母, 因此同样不行。只有选 E, 才能符合所有的已知条件, 故选 E。

### 246. 两对双胞胎

从已知条件中, 我们可先推出每对双胞胎都是由一男一女组成, N 和 Q 是兄弟关系, O 和 R 是同胞关系。明白这一点, 我们在推理中可省去不少时间。

答题 1: 应选 E。从题意分析中我们已经知道, N 和 Q 是兄弟关系, O 和 R 是同胞关系。M 或 P, 可能属于 N 和 Q 这一对, 也可能属于 O 和 R 这一对, 但是 N、Q 绝不可能是 O、R 的同胞兄弟姐妹, 由此可知: R 和 Q 不可能是同胞兄弟姐妹关系。而其他几对都有可能是同胞兄弟姐妹关系。故选 E。

答题 2: 应选 E。此题可用排除法一个一个地分析: 如果 M 和 Q 是同胞兄弟姐妹, 那么我们可以假设 M 是女的, P 是男的, 但我们仍不知道 O 或者 R 究竟谁是女的, 因此 A 错。选 B 也错, 因为 Q 和 R 不可能是同胞兄弟姐妹(分析见答题 1), 因此更不能知道 R 是否一定是女性。如果 P 和 Q 是同胞兄弟姐妹, 由此我们可以假设 P 是女的, M 是男的, 但我们还是不知道 O 或者 R 谁是女的, 因此选 C 也错。如果 O 是 P 的小姑, 那推断的结果必定是 R 是男性, 故选 D 同样错。在 O 是 P 的小叔这一条件下, 我们可以推断在 M、O、R 这对双胞胎中 M、O 都是男性, R 必定是女性。因此选 E 正确。

答题 3: 应选 B。

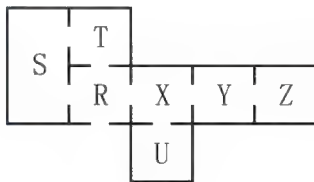
答题 4: 应选 A。根据题意, 我们已经知道, N 和 Q 是男性。如果 Q 和 R 结为夫妇, 我们可以推断 R 是女的; O 是男性, 因此 B 和 D 肯定错, 而 C 和 E 则不一定对, 只有 A 肯定正确。

答题 5: 应选 D。根据已知条件与本题附加条件, 可推断出 P、R、O 三人是同胞兄弟姐妹, 其中 O 是女的; N、Q、M 三人是同胞兄弟姐妹, 其中 M 是女的。由此我们可以看出, 除 D 之外的其他选择都错。

### 247. 展厅之间的通道

技巧: 你最好能画出一幅平面图, 只有依照平面图对题目的要求做出直观的理解, 才能在 10 分钟之内完成这道题。

平面图如下:



答题1:从平面图上可以清楚地看出,Z不可能从R开始进入的第三个房间,要到达Z,需经过R、X、Y三个房间,也就是说,Z只能从R直接进入第四间房间。所以,应该选E。

答题2:选A。关掉的或是R、S之间的通道,或是R、T之间的通道,或是S、T之间的通道。

答题3:选E。Z房间只有一条通道与Y相通,故进出都需经过Y。也就是说,进出Z都要经过Y。

答题4:选C。对照平面图,你将清楚地看到只要在T、U之间开条通道,就可满足题目的要求。参观者的路线将是R-S-T-U-X-Y-Z。

#### 248. 被偷的答案

阿莫斯、伯特和科布三人分别设为A、B、C。

A、B、C共上了9节课,其中B一节、C二节不是在D教授那儿上的,因此必然有一个C,BC组合,还剩下6个组合A,B,ABC,AB,AC,空(其中空不可能出现),另外从中选出3个组合,并要总节数达到6节,ABC显然是必选的,余下AB,AC中挑一个,那么A组合不可能再出现,因此这5种组合是C,BC,ABC,B,AC。所以偷答案的是B。

#### 249. 倒班制度

根据(4)和(5),第一位和第二位实习员工在星期四休假;根据(4)和(6),第一位和第三位实习员工在星期日休假。因此,根据(3),第二位实习员工在星期日值班,第三位实习员工在星期四值班。

根据(4),第一位实习员工在星期二休假。再根据(3),第二位和第三位实习员工在星期二值班。

上述信息可以列表如下(“×”表示值班,“—”表示休假):

星期	日	一	二	三	四	五	六
第一位	—		—		—		
第二位	×		×		—		—
第三位	—		×		×		

根据(2),第二位实习员工在星期一休假,第三位实习员工在星期三休假。根据(5),第二位实习员工在星期六休假。因此,根据(1),三位实习员工在星期五同时值班。

一星期中其余三天的安排,可以按下述推理来完成。根据(2),第三位实习员工在星期六休假。根据(3),第一位实习员工在星期一、星期三和星期六值班;第二位实习员工在星期二值班;第三位实习员工在星期一至值班。



### 250. 三位授课老师

根据条件(1), 化学老师和数学老师住在一起, 说明教化学的和教数学的老师不是一个人。

根据条件(3), 数学老师和丙老师是一对优秀的象棋国手, 说明丙不是数学老师。

根据条件(4), 物理老师比生物老师年长, 比乙老师又年轻, 说明生物老师最年轻。

根据条件(2), 甲老师是三位老师中最年轻的, 所以甲老师是生物老师, 且不是物理老师。

根据条件(5), 三人中最年长的老师住家比其他两位老师远, 住得最远的老师是乙, 且不是化学老师和数学老师。

从而, 我们可以得出以下答案:

老 师	所教课程
甲老师	生物、数学
乙老师	语文、历史
丙老师	物理、化学

### 251. 英语竞赛

根据(1), 小王、小李和小赵各比赛了两场; 因此, 从(4)得知, 他们每人在每一次竞赛中至少胜了一场比赛。根据(3)和(4), 小王在第一次竞赛中胜了两场比赛; 于是小李和小赵第一次竞赛中各胜了一场比赛。这样, 在第一次竞赛中各场比赛的胜负情况如下:

小王胜小张 小王胜小赵(第四场)

小李胜小刘 小李负小赵(第三场)

根据(2)以及小王在第二次竞赛中至少胜一场的事实, 小王必定又打败了小赵或者又打败了巴克。如果小王又打败了小赵, 则小赵必定又打败了小李, 这与(2)矛盾。所以小王不是又打败了小赵, 而是又打败了小张。这样, 在第二次竞赛中各场比赛的胜负情况如下:

小王胜小张(第一场) 小王负小赵(第二场)

小李负小刘(第四场) 小李胜小赵(第三场)

在第二次竞赛中, 只有小刘一场也没有输。因此, 根据(4), 小刘是第二场比赛的冠军。

注: 由于输一场即被淘汰, 各场比赛的顺序如上面括号内所示。

### 252. 大有作为

答案: 菲利普是歌手; 罗伯特是大学生; 鲁道夫是战士。



分析：因为根据条件 B，可以知道菲利普不是大学生，而根据 C 也可以知道鲁道夫不是大学生，所以罗伯特是大学生。而根据 A，罗伯特的年龄比战士的大，条件 B 中，罗伯特比菲利普的年龄小，那么，鲁道夫就应该是战士。所以菲利普是歌手。

### 253. 买工艺品

答题 1：选 D。

根据已知条件(2)，不能选 A。根据已知条件(4)，不能选 C。根据已知条件(3)和(5)，不能选 B。根据已知条件(6)，不能选 E。因此，选 D。

答题 2：选 C。

因为根据条件(5)，T 必须买 4 号工艺品；根据条件(6)，W 必须买 6 号工艺品；根据条件(3)(4)和(6)，可以推断 V 将买 3 号工艺品，由此剩下的只能是 1、5、7 号三个工艺品。根据题意 T、V、W 三人每人两个工艺品。1、5、7 号三个工艺品与 3、4、6 号三个工艺品配对，不可能出现 1 号工艺品与 7 号工艺品搭配的情况，故选 C。

答题 3：选 E。

根据题意只能由 S、T、W 三人来买七个工艺品，而其中有一人买 2 号工艺品后就不可再买其他工艺品，因此，不可能只有一人买三个工艺品。由此看来 A、B、C 都是错的。现在我们来分析 D、E 两个选择：根据已知条件(6)，W 必须买 6 号工艺品，由此可以推断，他不可能买 2 号工艺品，他必须是买三个工艺品的两人中的其中之一；而且 T 也不可能买三个工艺品，因为如果 S 买了 2 号工艺品，则 4 号工艺品只能给 T，而 W 不能买 3 号工艺品，这个工艺品又得给 T，这就违反了已知条件(3)。因此只有 E 是对的。

### 254. 左邻右舍

根据(1)，每个人的嗜好组合必是下列组合之一：

- ① 咖啡、狗、网球
- ② 咖啡、猫、篮球
- ③ 茶、狗、篮球
- ④ 茶、猫、网球
- ⑤ 咖啡、狗、篮球
- ⑥ 咖啡、猫、网球
- ⑦ 茶、狗、网球
- ⑧ 茶、猫、篮球

根据(5)，可以排除③和⑧。于是，根据(6)，可知②是某个人的嗜好组合。接下来，根据(8)，⑤和⑥可以排除。再根据(8)，④和⑦不可能分别是某两人的嗜好组合；因此①必定是某个人的嗜好组合。然后根据(8)，排除⑦；于是余下



来的④必定是某人的三嗜好组合。

根据(1)、(3)和(4),住房居中的人符合下列情况之一:

- (1) 打篮球而又养狗
- (2) 打篮球而又喝茶
- (3) 养狗而又喝茶

既然这三人的三嗜好组合分别是①、②和④,那么住房居中者的三嗜好组合必定是①或者④,如下表所示:

(2)	(1)	(4)	(2)	(4)	(1)
咖啡	咖啡	茶	咖啡	茶	咖啡
猫	狗	猫	猫	猫	狗
篮球	网球	网球	篮球	网球	网球

根据(7),④不可能是住房居中者的三嗜好组合,因此,根据(4),陈小姐的住房居中。

## 255. 五本参考书

很简单,按照已知的条件逐渐推理即可得到答案。

甲: 1、2、3、4、5;

乙: 4、5、1、2、3;

丙: 5、1、4、3、2;

丁: 2、3、5、1、4;

戊: 3、4、2、5、1。

## 256. 猜出你偷走的数字

简单地得出结论就是:任意一个多位数,正着写和倒着写的差值结果中各个数位数字相加一定是9的倍数。

根据这个结论就可以确定偷走的数字是什么了。

当你偷走一个数字,报出其余数字之和时(仍然以前面说过的16举例),我会这样想:9的所有倍数中大于16的而又最接近16的是多少?当然是18……那偷走的数字就一定是 $18-16=2$ 。

## 257. 猜数字

$526485+197485=723970$

G=1, O=2, B=3, A=4, D=5, N=6, R=7, L=8, E=9, T=0。

步骤:

首先 D=5, 得到 T=0

$\therefore 2L+1=R$ ,

$\therefore R$  是奇数, 并且

$\therefore D=5, D+G-R=R-7$  或  $R-9$

$$\therefore O+E=0 \rightarrow E=0 \text{ 或 } E=9$$

$$\therefore T=0$$

$$\therefore E=9, R=7, G=1$$

$$\therefore 2L+1=R \rightarrow L=3 \text{ 或 } L=8$$

$$\therefore E=9, 2A+1-E=L=8, A=4$$

剩下 N、B、O 还未确定，即 2、3、6 未知。

$$N+7=B \text{ 或 } N+7=B+10 \rightarrow B=3, N=6, O=2。$$

### 258. 猜猜年龄

$$2450=2 \times 5 \times 5 \times 7 \times 7$$

可能的情况是：

$$7 \times 5 \times 2, 7, 5$$

$$7 \times 7 \times 2, 5, 5$$

$$5 \times 5 \times 2, 7, 7$$

$$7 \times 2, 7 \times 5, 5$$

$$7 \times 2, 5 \times 5, 7$$

$$5 \times 2, 7 \times 5, 7$$

$$2 \times 5, 7 \times 7, 5$$

其中和相等的两组是 7, 7,  $2 \times 5 \times 5 = 50$ ; 5,  $2 \times 5 = 10$ ,  $7 \times 7 = 49$ 。

这两组和都为 64，这是小张说不知道的时候可以推出来的。

当小王说：他们三人的年龄都比我们的朋友小李要小。

小张听后说：“那我知道了。”由此可以推出小李的年龄应该是 50 岁。

### 259. 母子的年龄

妈妈比华华大 26 岁，即两人年龄差为 26 岁，设华华的年龄为  $x$ ，则妈妈的年龄是  $26+x$ 。四年后，妈妈的年龄是华华的三倍，即：

$$3(x+4)=(26+x)+4$$

$$x=9$$

所以，华华今年 9 岁，妈妈  $9+26=35$ (岁)。

### 260. 猜一猜她的年龄

设她的年龄为  $x$  岁，依题意可得：

$$1000 \leq x^3 < 100000 \text{ ①}$$

$$100000 \leq x^4 < 1000000 \text{ ②}$$

$$\text{由 ① 得: } 10 \leq x < 10 \times 310$$

$$\text{因为: } 2.2^3 = 10.684 > 10, 2.1^3 = 9.261 < 10$$

$$\text{则: } 10 \leq x \leq 21$$

$$\text{由 ② 得 } 10 \times 410 \leq x < 10 \times (10)$$

$$\text{因为: } 1.7^4 = 8.35 < 10, 1.8^4 = 10.49 > 10$$





则:  $18 \leq x \leq 31$

所以:  $18 \leq x \leq 21$

因为 20, 21 的任何次方个位数总为 0, 1, 所以  $x=18$  或 19,

经检验  $18^3=5832$ ,  $19^4=104976$ , 而 19 不符合要求(2)。

所以:  $x=18$ 。

因此, 她今年 18 岁。

### 261. 老师的儿子

三个儿子的年龄加起来等于 13, 有以下几种可能:

儿子一	儿子二	儿子三	年龄的积
1	1	11	11
1	2	10	20
1	3	9	27
1	4	8	32
1	5	7	35
1	6	6	36
2	2	9	36
2	3	8	48
2	4	7	56
2	5	6	60
3	3	7	63
3	4	6	72
3	5	5	75
4	4	5	80

有一个学生已知道老师的年龄, 但仍不能确定老师三个儿子的年龄, 所以老师只能是 36 岁。

三个儿子的年龄分别为 1、6、6 或 2、2、9。又因为老师说只有一个儿子在托儿所, 所以只能是 1、6、6 了。如果是 2、2、9 的话, 会有两个儿子在托儿所。

### 262. 猜年龄

设小李  $x$  岁, 老王  $y$  岁。

“老王现在的年龄是我过去某一年的年龄的两倍”, 在这一年, 小李  $y/2$  岁, 老王  $y-(x-y/2)=3y/2-x$ ;

“在过去的那一年, 老王的年龄又是将来某一年我的年龄的一半”, 在这个时刻, 小李  $3y/2x$ ;

“老王过去当她的年龄是我的年龄三倍时”, 这时老王的年龄是  $(3y-2x)/3$ 。

$y = 2x/3$  岁, 小李的年龄是  $(y - 2x/3)/3 = y/3 - 2x/9$ ;

因为是一同一年, 所以有等式:  $x - (y/3 - 2x/9) = y - (y - 2x/3)$ ; 化简为:  $5x = 3y$ ;

因为  $x+y=48$ , 解得  $x=18$ 。所以小李现在的年龄是 18 岁。

### 263. 聪明程度

这个游戏的独特之处在于你必须考虑其他参与者是怎么想的。

首先, 你可以假定人们都是随机地选择一个数字寄回, 这样的话平均值应该是 50, 那么最佳答案应该是 50 的  $2/3$ , 也就是 33。

但你应该想到, 别人也会像你一样, 想到 33 这个答案。如果每个人都选择了 33, 那么实际的平均值应该是 33 而不是 50, 这样最佳答案应该修改成 33 的  $2/3$ , 也就是 22。

那么别人会不会也想到这一层? 如果大家都写 22 呢? 那么最佳答案就应该是 15。

可是如果大家都想到了 15 这一层呢?

.....

这样一步步地分析下去, 如果所有人都是绝对地聪明而理性, 那么所有人都会做类似的分析, 最后最佳答案必然越来越小, 以至于变成 0。鉴于 0 的  $2/3$  还是 0, 所以 0 必然是最终的正确答案。

但问题是, 如果有些人没有这么聪明呢? 如果有些人就是随便写了个数呢?

刊登广告的其实是芝加哥大学的理查德·德泰勒。他收到的答案中的确有些人选择了 0, 但平均值是 18.9, 获胜者选择的数字是 13。这个实验就是要说明, 很多人是不那么聪明, 也不那么理性的。

### 264. 遗嘱

因为“剩下的一半加半头宰杀犒劳帮忙的乡亲”, 只剩下 1 头时, 一半加半头才能正好一头不剩地分完。所以可以推出, 一共 15 头, 分别分到了 8、4、2、1 头。

### 265. 厕所和厨房哪个更重要?

当然, 来餐厅的顾客大部分都更希望在厨房更干净而不是洗手间更干净的地方用餐。但是, 餐厅的雇主更在意的是洗手间的清洁, 麦当劳公司非常清楚地知道, 顾客能看到的就只有厕所和餐厅这些地方, 不可能到后厨看看是否干净。麦当劳想通过保持这些地方的干净, 传达给你一个信号: 既然我们愿意花费这么多的精力和时间来打扫厕所, 那我们肯定更愿意保持后厨的卫生, 所以来我们这里吃饭是可以放心的。

### 266. 猫吃老鼠

把老鼠算第一个, 从老鼠开始顺时针数的第七条鱼, 从它开始数起, 就能最后

一个吃老鼠了。

方法：在纸上画 13 个点并且围成一个圆形。然后从某一点开始顺时针数起，每数到 13 就把那个点划掉，然后继续数。直至只剩下一个点。把剩下这个点的位置确定为老鼠的位置，而第一个点的那个位置就是我们一开始要数的那个位置了。

### 267. 排队的顺序

如果 F 排在 E 后面的话，那么顺序就是 CEBFA，这样剩下的条件(4)和条件(5)无法同时满足，所以 F 肯定是在 E 的前面：

这样 BCEF 四个人的顺序是 CF(FC)EB，因为 E 不是第五个，所以 A 和 D 不能都在 E 前面，两人也不能都在 B 的后面，所以顺序是 CF(FC)AEBD(DEBA)，无论哪种组合，第四位都是 E。

### 268. 猜国籍

莉莉是法国人，娜娜是日本人，拉拉是美国人。

- (1) 莉莉不喜欢面条，那么喜欢面条的只有拉拉和娜娜。
- (2) 喜欢面条的不是法国人，那么拉拉和娜娜就只能从日本人和美国人中选了。
- (3) 因为，娜娜不是美国人，所以娜娜只能是日本人，拉拉就是美国人了。

### 269. 教授有几个孩子

首先，凑不够 2 个 9 人队，孩子总数最多为 17 人。若为 17 人以上，则可以凑成 2 个 9 人队或凑够 2 个 9 人队之后还有剩余。因此可以确定的是叔叔家的孩子最多有 2 个，若有 3 个或者 3 个以上，则其他三家至少分别有 6、5、4 个，总数大于 17 人。

叔叔家孩子有 2 个的情况如下：

主人	弟弟	妹妹	叔叔	对应门牌号
5	4	3	2	120
6	4	3	2	144
7	4	3	2	168
8	4	3	2	192
6	5	3	2	180
7	5	3	2	210
6	5	4	2	240

叔叔家孩子为 1 个时，另外 3 个数相加  $\leq 16(17-1-16)$ ，且 3 个数各不相同，并且 3 个数中最小数  $\geq 2$ ，可以列出这 3 个数相乘的积最大为  $4 \times 5 \times 7 = 140$ ；其次为  $3 \times 5 \times 8 = 120$ ；再次为  $4 \times 5 \times 6 = 120$ ；再次为  $3 \times 4 \times 9 = 108$ 。此时已比上面所列最小积还要小，若答案在小于 108 的范围内，则不需要知道叔叔家的孩子是 1 人还是 2 人了。

所以，在知道4数积及最小数是1还是2的情况下，如果还不能得出结论，只有门牌号为120时才有可能。

因此，确定门牌号为120，当知道叔叔家孩子的个数时就能确定4个数的情况，只有如下一种情况：主人5个孩子，弟弟4个孩子，妹妹3个孩子，叔叔2个孩子。

## 270. 零花钱

小明把信封上的字看倒了，应该是68，看成了89。

## 271. 谁的狗

主人及狗的名字如下：

主人	黄黄	花花	黑黑	白白
狗	花花，黑黑，白白	黄黄，黑黑，白白	黄黄，花花，白白	黄黄，花花，黑黑

由(4)，白白的狗不叫花花，得：

主人	黄黄	花花	黑黑	白白
狗	花花，黑黑，白白	黄黄，黑黑，白白	黄黄，花花，白白	黄黄，黑黑

假设1：若白白的狗叫黄黄，则：

主人	黄黄	花花	黑黑	白白
狗	花花，黑黑，白白	黑黑，白白	花花，白白	黄黄

如果黑黑的狗叫花花，由(3)知白白的主人是黄黄，这样花花的狗是黑黑，和条件(1)矛盾。

如果黑黑的狗叫白白，则花花的狗叫黑黑，黄黄的狗叫花花，和条件(2)矛盾。

假设2：若白白的狗叫黑黑，则：

主人	黄黄	花花	黑黑	白白
狗	花花，白白	黄黄，白白	黄黄，花花，白白	黑黑

由黄黄的狗并不和叫黑黑的狗的主人用一个名字，得：

主人	黄黄	花花	黑黑	白白
狗	花花	黄黄，白白	黄黄，白白	黑黑

由黑黑的狗并不和白白的主人叫同一个名字，得：

主人	黄黄	花花	黑黑	白白
狗	花花	白白	黄黄	黑黑

所以，黄黄的狗叫花花，花花的狗叫白白，黑黑的狗叫黄黄，白白的狗叫黑黑。

## 272. 裁员还是减薪

你应该选择开除部分员工，为什么呢？

如果你给每个人都减薪 15%，有些雇员可能就会跳槽到其他公司，去谋求薪水更高的职位。而不幸的是，最有可能跳槽的都是你手下那些最优秀的雇员，因为他们更有可能在其他地方谋求更高薪水的职位。所以，每个人减薪 15%，会让你流失最优秀的员工，这恰恰是你最不想看到的。相比之下，如果你选择裁减 15% 的员工，显然可以选择淘汰生产效率最低的那部分员工。优胜劣汰，是自然永恒的法则。

## 273. 排队买麻花

这家冒牌的陈麻花门前之所以排长队，是因为这家的老板经常会找一些人在门前排队。

当我们走到几家店门口时，看到有人在排长队，就知道一定会有事情发生。我们会认为他们排队是有原因的，这很正常，因为一般只有口味很好的麻花才值得别人排这么长的队。

当多数人都选择某个店买麻花时，我们最好也选择这个店。因为别人也有选择其他店的可能，但之所以没有选择，肯定是有所考虑的，我们也就没必要冒险了。

## 274. 聪明的弟子

这个聪明的弟子看着宽阔无边的麦田动起了脑筋：一看到好的麦穗就摘肯定是不可行的，看到好的麦穗总也不摘，期待会有更好的同样是不可取的。这样，就必须将前后做个比较，但麦田这么大，那么我可以将其分成三段，走到第一段时我可以将其中的麦穗分成大、中、小三类，走到第二段时我要验证一遍以免出错，而到了第三段时我就可以验收成果了，只需从大类中找到最大最美丽的一株麦穗，虽然不一定是整个麦田中最大最美的，也差不了多少，足以令我满意了。第三个弟子就按照他的想法去做了，最终愉快地走完了全程。

## 275. 抓住机会

这位专家说：“他的同学是这样做的：拿一张硬纸，中间对折一下，用颜色极其醒目的笔大大地用粗体写上自己的名字，然后放在座位上。于是当讲演者需要听者响应时，他就可以直接看名字叫人。

事实上这样做确实很有效果，我确实看到周围的几个同学因为出色的见解得到一流的公司供职。

机会不会自动找到你，你必须不断地醒目地亮出你自己，吸引别人的关注，这样才有可能寻找到机会。

我发现中国学生在这方面实在很难令人满意，他们太过含蓄或者说是怯懦，他们不习惯让别人看到更大的成功。我想你们中的很多人都会有凌云壮志，但是你的第一步必须是找到赏识你的人，这对沉默的人是非常困难的……”



## 276. 滚球游戏

为了保持冠军地位，瑞普应该击倒第 6 号木柱。

这样一来，木柱就将被分成 1 根、3 根、7 根三组。接下去，无论瑞普的对手施展什么伎俩，只要瑞普采取正确的策略，对手一定要输。矮山神要想取胜，他开始时应该击倒第 7 号木柱，以便将木柱分成各有 6 根木柱的两组。此后，无论瑞普投掷哪一个组里的木柱，山神只要在另一组里重演瑞普的动作，直到最终取得胜利为止。

## 277. 损坏的瓷器

两个小姐各自心里就要想了，航空公司认为这个瓷器价值在 1000 元以内，而且如果自己给出的损失价格比另一个人低的话，就可以额外再得到 200 元，而自己实际损失是 888 元。

“中原一点红”想了，航空公司不知道具体价格，那么“沙漠樱桃”那个傻姑娘肯定会认为多报损失就会多得，只要不超过 1000 元即可，那么那个傻姑娘最有可能报的价格是 900 元到 1000 元之间的某一个价格。而我“中原一点红”何其聪明啊，人人都夸我是才女嘛，怎么能做这么傻的事情呢？所以，我就报 890 元，这样航空公司肯定认为我是诚实的好姑娘，从而奖励我 200 元，这样我实际就可以获得 1090 元，哈哈！那个傻姑娘因为说谎，就只能拿 890 元了，看我多聪明啊！

两人考虑到此就都会写 890 元。

“沙漠樱桃”也想了，那个“中原一点红”一看就知道是个精明的丫头，不能中了她的圈套，被她算计了。所以，我“沙漠樱桃”一定要好好教训一下这个自以为很精明的丫头，让她知道我“沙漠樱桃”不是好惹的。俗话说得好：“人不犯我，我不犯人；人若犯我，我必犯人。”她既然算计我，要写 890 元，我也要报复。我“沙漠樱桃”的座右铭可是“来而不往非礼也”。所以，我就填 888 元原价，嘻嘻，这次你还不死！

“中原一点红”也不是吃素的。她一想，这个叫“沙漠樱桃”的家伙肯定也不简单，不能低估了她。她肯定已经想到我要写 890 元了，这样她很可能填真实价格了。我要来个更绝的，来个以退为进的战略，填 880 元，低于真实价格，这下她肯定想不到了吧！

“沙漠樱桃”不知道从哪里得了风声，她想你要来绝的，我比你更绝，我报 800 元，这次你死定了！

我们都知道，计谋的关键是要能算得比对手更远，于是这两个极其精明的小姐相互算计，最后，她们可能都会填 689 元。她们都认为，原价是 888 元，而自己填 689 元肯定是最底的，加上奖励的 200 元，就是 889 元，还能赚上 1 元。

这两个小姐算计别人的本事是旗鼓相当的，她们都暗自为自己最终填了 689 元而感到兴奋不已。最后，航空公司收到她们的申报损失，发现两个人都填了 689 元，料想这两个小姐都是诚实守信的好姑娘。航空公司本来预算的 2198 元赔偿金现在





只需赔偿 1378 元就能搞定了, 这个地方的小姐们真是太可爱了。航空公司的风险控制部经理为他的这一“业绩”高兴不已!

而两个超级精明的小姐呢, 各自只能拿到 689 元, 还不足以弥补瓷器的本来损失, 亏大了吧! 本来她们俩可以商量好都填 1000 元, 这样她们各自都可以拿到 1000 元的赔偿金。结果她们因为互相都要算计对方, 都要拿的比对方多, 最后搞得大家都不得益。

### 278. 意想不到的老虎

多数人认为, 死囚的第一步推理是正确的, 即老虎不可能在第五扇门内。实际上, 即使只有一扇门, 死囚也无法确定老虎是否在这扇门里, 它确实是意想不到的。这是一道著名的逻辑悖论, 至今仍然没有很好的解释。关键就在于“意想不到”。既然承认了意想不到的前提, 怎么能推出必然的结论呢?

### 279. 罪犯分汤

先由分汤的罪犯把汤分成 8 份, 剩下的 7 个人先选择, 最后剩下的那一份留给分汤的犯人, 这样分汤的犯人为了自己的公平, 就必须平均分汤。

### 280. 买不起

小刘是小赵的妈妈, 小刘把自己妈妈给的 3000 元中的 1500 元给了小赵。所以总数还是 3000 元。

### 281. 三个班级

首先, 确定哪个数字不表示学生的年龄。1 至 13 这十三个数字之和是 91, 而三个班级所有学生的年龄之和是 84, 因此, 不表示学生年龄的数字是 7。

班级 A 四个学生的年龄只能是以下两种情况之一:

12, 6, 10, 13 或者 12, 8, 10, 11(12 必须包括其中)。

班级 C 四个学生的年龄只能是以下四种情况之一:

4, 1, 3, 13 或者 4, 1, 6, 10 或者 4, 2, 6, 9 或者 4, 3, 6, 8(4 必须包括其中)。

这样, 班级 A 学生的年龄不可能是 12, 6, 10, 13。否则, 班级 C 学生年龄的四种可能情况没有一种能够成立。因此, 班级 A 学生的年龄必定是 12, 8, 10, 11。

这样, 班级 C 学生的年龄只能是 4, 1, 3, 13 或者 4, 2, 6, 9。

如果班级 C 学生的年龄为 4, 1, 3, 13。那么, 班级 B 学生的年龄为 2, 5, 6, 7。其和与已知条件不符。所以, 班级 C 学生的年龄必定是 4, 2, 6, 9; 而班级 B 学生的年龄必定是 5, 1, 3, 13。小明是班级 B 的学生。

### 282. 奇妙的选项

先跳过前六道题, 考虑第七题和第八题的关系。如果第八题选 a(简写成 8a), 则只能 7c; 如果 8c, 则只能 7d; 如果 8e, 第七题可以任意; 第八题不能选 b 和 d,



不然第七题没有选项可以满足条件。再看第八题和第九题，因为总共是 10 道题，所以两题的答案也是关联的，根据刚才的推理，第八题的答案只有三种可能，所以第九题也只有对应的三种情况，即 8a9d、8c9b 或 8e9c。这样第七、第八、第九这三道题的答案只可能是 7c8a9d、7d8c9b 或 7? 8e9c。下面逐个进行进一步分析：

(1) 如果是 7c8a9d，则第五题不可能是 b、c 或 d 了。但无论是 5a10a 还是 5c6c，都会使元音答案个数变成三个，和假设中的 8a 矛盾。

(2) 如果是 7? 8e9c，考虑第二题。

①  $2a \rightarrow 3a \rightarrow 1a$ ，这样第一、第二题同为 a，和 2a 矛盾。

②  $2b \rightarrow 1a$ 。再看第三、第四题：3a4a 本身矛盾；3b 和 2b 矛盾；3d $\rightarrow$ 7d，和 8e 矛盾；3e4e 和 8e 矛盾；只可能是 3c4c 了。此时已经有 2b3c4c9c 四个辅音答案了，根据 8e9c，剩下的都应该是元音答案。考察第五题，如果 5a $\rightarrow$ 10a，则一共有三个 a，和 4c 矛盾；如果 5e $\rightarrow$ 6e，则和 2b 矛盾。

③ 2c。考虑第一题，很明显 a、b、c 都不能选，如果 1d $\rightarrow$ 5b 和 9c 矛盾；如果 1e $\rightarrow$ 6b，因为 8e9c 限制了一共有四个辅音答案，而现在已经有了 2c6b9c 三个辅音答案，所以第四、第五两题必须都是元音答案，因为 6b 所以第四题不能选 a，只能是 4e5e，和 6b 矛盾。

④ 2d。考虑第一题，很明显 a、b、d 不能选，如果 1e $\rightarrow$ 6b $\rightarrow$ 5b，矛盾；只能是 1c $\rightarrow$ 4b。再看第三题，显然 a、b、c 都不能选，如果 3d，则和 2d 矛盾，所以只能是 3e $\rightarrow$ 6e $\rightarrow$ 5e。这时 1c2d4b9c 四个辅音已经满了，b 和 d 都只有一个，这样 4b 和 6e 矛盾。

⑤ 2e。考虑第一题，很明显 a、b、e 不能选，如果 1c $\rightarrow$ 4b $\rightarrow$ 3d $\rightarrow$ 7d $\rightarrow$ 6d，因为已经有了 2e8e 两个 e，4b 和 6d 矛盾；那么只能是 1d $\rightarrow$ 5b $\rightarrow$ 9b，亦矛盾。

(3) 这样就只可能是 7d8c9b 了，重新考虑第二题。

①  $2a \rightarrow 3a \rightarrow 1a$ ，矛盾。

②  $2b \rightarrow 1a$ 。再看第三、第四题：3a4a 本身矛盾；3b 和 2b 矛盾；3e4e 和 8c 矛盾；只能是 3c4c 或 3d4d 了。此时已经有 2b3c(d)4c(d)7d8c9b 六个辅音答案了，根据 8c9b，剩下的都应该是元音答案。再来看第五题，如果 5a $\rightarrow$ 10a，则确定有了三个 a，两个 b，c 和 d 中有一个是三个，这样第六题无法选择；如果 5e $\rightarrow$ 6e，则和 2b 的“唯一连续”矛盾。

③ 2c。考虑第一题：很明显，a、b、c 三个选项都不能选，如果是 1d $\rightarrow$ 5b $\rightarrow$ 4b，和 1b 矛盾；如果是 1e $\rightarrow$ 6b，则有了五个辅音答案，故第四、第五同时为元音，若 4a 则自身矛盾，若 4e 则和 8c 矛盾。

④ 2e $\rightarrow$ 6d。因为 6d8c，所以 a 和 e 各两个，即 4c $\rightarrow$ 1d $\rightarrow$ 5b。这样就有 1d4c5b6d7d8c9b 共七个辅音答案了，矛盾。

⑤ 只能是 2d 了。考虑第一题：很明显，a、b、d 三个选项都不能选，如果是 1c $\rightarrow$ 6b $\rightarrow$ 5b，则一共有 1c2d5b6b7d8c9b 七个辅音答案，与 8c 矛盾。这样就必须



是  $1c \rightarrow 4b$ , 有  $1c2d4b7d8c9b$  共六个辅音答案, 剩下的只能是元音答案。3a 与  $1c$  矛盾, 所以是  $3e \rightarrow 6e \rightarrow 5c$ , 又由  $4b$  可知  $10a$ 。此时答案 a 有 1 个, 答案 b、c、d 各有 2 个, 答案 e 有 3 个, 和第六题不矛盾。

所以最终答案是: 1. c; 2. d; 3. e; 4. b; 5. e; 6. e; 7. d; 8. c; 9. b; 10. a。

### 283. 填空题目

- (1) 包括这道题在内, 所有数字题答案的总和为: 144(整数)
- (2) 所有是非题里, 几个题的答案是“是”? 2(整数)
- (3) 第一题的答案是所有数字题答案里最大的。是(是/非)
- (4) 包括这道题在内, 有几道题的答案和本题的答案是相同的? 2(整数)
- (5) 所有数字题的答案都是正数。非(是/非)
- (6) 包括这道题在内, 所有数字题答案的平均值为: 24(整数)
- (7) 第四题的答案大于第二题的答案。非(是/非)
- (8) 第一题的答案除以第八题的答案, 等于: -12(整数)
- (9) 第六题的答案等于第二、第四题答案的差, 减去第四、第八题答案的积。是(是/非)

(10) 本题的答案为: -16(此题可能是是非题, 也可能是整数题)

### 284. 抽卡片

其实很显然最后一个是乙选的, 那么他想把大的留在后面(比如 24 最后的话, 结果一定大于 24, 是绝对值), 所以甲希望大的先出, 乙相反。

B 采取这样的策略:

- (1) 如果 A 把  $2k-1$  ( $k$  不等于 12) 置+(-)号, 他就把  $2k$  置- (+)号;
- (2) 如果 A 把  $2k$  ( $k$  不等于 12) 置+(-)号, 他就把  $2k-1$  置- (+)号;
- (3) 如果 A 把 24 置+(-)号, 他就把 23 置+(-)号;
- (4) 如果 A 把 23 置+(-)号, 他就把 24 置+(-)号;

结果是 36, 也就是说至少 36。

对于 A:

如果 A 第一次选 1, 后来 A 根据 B 的选择来定, 总选择和 B 相差 1 的数, 并符号始终相反则 A、B 各选了 11 次后, 最多是 12, 那么即使最后是 24, 最多就为 36。也就是说至多 36。

结果就是 36。

### 285. 狼牛齐过河

两只狼过, 一只狼回;

两头牛过, 一狼一牛回;

两头牛过, 一只狼回;

最后剩下的都是狼了, 可以随便过了。

## 286. 动物过河

动物都用字母表示，分别为 A、a、B、b、C、c。其中 A、a、B、C 会划船。

$ab \rightarrow, a \leftarrow, =b;$

$ac \rightarrow, a \leftarrow, =bc;$

$BC \rightarrow, Bb \leftarrow, =Cc;$

$Aa \rightarrow, Cc \leftarrow, =Aa;$

$BC \rightarrow, a \leftarrow, =ABC;$

$ab \rightarrow, a \leftarrow, =ABbC;$

$ac \rightarrow, =AaBbCc.$

## 287. 村口的一排树

在老太太作了宣布之后的第一天，如果村里只有一个孩子恋爱的话，这个孩子的父母在老太太宣布之后就能知道。因为，如果其他孩子恋爱的话，她应当事先知道，既然不知道并且至少有一个孩子恋爱，那么肯定是自己的孩子了。因此，村里如果只有一个孩子恋爱的话，老太太宣布之后，当天这个孩子的父母就会去村口种树。

如果村里有两个孩子恋爱，这两个孩子的父母第一天都不会怀疑到自己的孩子，因为他们知道另外一个孩子恋爱了。但是当第一天过后他们发现那孩子的父母没去村口种树，那么他们会想，肯定有两个孩子恋爱了，否则他们知道的那个恋爱孩子的父母在第一天就会去种树的。既然有两个孩子恋爱了，但他们只知道一个，那么另一个肯定是自己的孩子了。

事实上这个村子里的 100 个孩子都恋爱了，那么，这样推理会继续到第 99 天，就是说，前 99 天每个父母都没怀疑到自己的孩子恋爱了，而当第 100 天的时候，每个父母都确定地推理出自己孩子恋爱了，于是都去村口种树了。

这里，在老太太宣布“至少一个孩子恋爱了”这样一个事实时，每个父母其实都知道这个事实(村子里的规则他们也知道)，老太太对这个事实的宣布似乎并没有增加这些村民的知识——关于村里孩子恋爱的知识。但为什么老太太的宣布使得村里的父母都去种树了呢？这是因为，老太太的宣布使得这个群体里的知识结构发生了变化，本来“至少一个孩子恋爱了”对每个村民都是知识，但不是公共知识，而老太太的宣布使这个事实成为公共知识。

所谓公共知识是指，一个群体的每个人不仅知道这个事实，而且每个人知道该群体的其他人知道这个事实，并且其他人也知道其他的每个人都知道这个事实……这涉及一个无穷的知道过程。

在上述例子中，老太太宣布之前，对村子里的村民来说，“至少一个孩子恋爱了”不是一个公共知识。设想一下，假定共有 3 个村民 A、B、C，那么在未宣布之前，A 想：由于自己不知道自己的孩子恋爱了，其他两个女人 B、C 也同样不知

道,那么 A 想 B 不知道 C 是否知道“至少有一个孩子恋爱了”。而当老太太宣布了“至少一个孩子恋爱了”之后,“至少一个孩子恋爱了”便成了 A、B、C 之间的公共知识。

在这个 100 家住户组成的小村里,老太太的宣布使得“至少一个孩子恋爱了”成了公共知识。于是,推理与行动便开始了。这是第一百天的时候一起种树的原因。

### 288. 谁没有输过

根据(1),当时(爸爸,妈妈,儿子)三人手中牌的分布是以下三种情况之一(A 和 B 各代表一个对子中的一张牌,S 代表单张):

A,AB,BS; A,BS,AB; S,AB,AB。

然后,根据条件(2)、(3)和(4),这三种情况按下列过程进行抽牌:

	开始	第一回	第二回	第三回	第四回	第五回
可能 1	A,AB,BS	AB,A,BS	AB,AS,B	B,AS,AB	无论怎么抽都和(4)矛盾	
可能 2	A,BS,AB	AB,S,AB	AB,AS,B	无论怎么抽都和(4)矛盾		
可能 3		AS,B,AB	AS,AB,B	无论怎么抽都和(4)矛盾		
可能 4			AS,BB,A	S,×,AA	爸爸输	
可能 5	S,AB,AB	AS,B,AB	AS,BB,A	A,×,AS	AA,×,S	儿子输
可能 6		BS,A,AB	BS,AA,B	B,×,BS	BB,×,S	儿子输

由条件(5)可知,两盘游戏中有一次是“可能 4”,还有一次是“可能 5”或“可能 6”,而只有妈妈没有输过。

### 289. 巧胜扑克牌

甲无法胜出。

乙的必胜策略:在乙出牌前,甲不能出对子,乙 pass 所有和 J、K 有关的牌,当甲第一次出小于 10 的单张时,乙出 10。然后乙继续 pass,甲依然不能出对子,直到甲出小于 10 的单张并且甲手里还有一张小于 10 的单张时,乙出 10。此时乙手里是对 A,甲手里至少还有三张小于 10 的牌,甲必输。

### 290. 没有出黑桃

总共玩了四圈牌,因此,根据(3)和(4),必定在某一圈先手出的牌是王牌而且这圈是先手胜。于是,根据(1)和(2),先手和胜方的序列是以下二者之一:

- I
- X 先手, X 胜
- X 先手, Y 胜

Y 先手, Y 胜

Y 先手, X 胜

II

X 先手, Y 胜

Y 先手, Y 胜

Y 先手, X 胜

X 先手, X 胜

不是先出牌而能取胜,表明打的是一张王牌。因此,无论是 I 还是 II,都要求一方有两张王牌,而另一方有一张王牌。从而得出,黑桃是王牌。

假定 I 是符合实际情况的序列,则根据(4)以及第一圈时 Y 手中必定有一张黑桃的事实, X 在第一圈时不是先出了王牌黑桃而取胜的;根据(4)以及 X 在第四圈时必定要出黑桃的事实, Y 在第三圈时也不是先出了黑桃而取胜的。这同我们开始时分析所得的结论矛盾。

所以 II 是符合实际情况的序列。这样,根据(4)以及第二圈时 X 手中必定有一张黑桃的事实, Y 在第二圈时不是先出了黑桃而取胜的。因此在第四圈时, X 先出了黑桃并予以取胜。

根据上述推理,在第一、三、四圈都出了黑桃,只有在第二圈中没有出黑桃。

其他的情况是: X 在第一圈时先出的是 Y 手中所没有的花色。既然 X 手中应该有两张黑桃,那么 X 是爸爸,他在第一圈先出的是梅花。接着在第二圈时出了红心。因此,根据(4),儿子在第二圈时先出了方块并予以取胜;根据(3),他在第三圈时先出了红心,在第四圈时出的是方块。

## 291. 猜纸片

有优势。

假设朝上的是√,朝下是√或×的机会并不是 1/2。

朝下的是√的机会有两个:一个是第一张卡片的正面朝上时;另一个是第一张卡片的反面朝上时。但朝下的是×的机会,只有当第二张卡片正面朝上的时候。也就是说,只要回答朝上那面的图案,他就有 2/3 的机会赢。

## 292. 就要让你猜不到

警察苦思冥想,终于想出了一个好办法:掷骰子。他是这么定的,若掷到 1~4 点就去银行巡逻,若掷到 5、6 两点则去酒馆。这样一来,他就有 2/3 的机会去银行巡逻,1/3 的机会去酒馆巡逻。

小偷自然也要选出一个策略来,最后居然也是选择了掷骰子的方法,只不过 1~4 点是去酒馆,5、6 两点则是去银行。那么,小偷有 1/3 的机会去银行,2/3 的机会去酒馆。

遇到一些难以决定的事情,不如随缘吧。



### 293. 该怎么下注

跟丽莎小姐一样，押 500 个金币在“3 的倍数”上就可以了。

基本上只要跟丽莎小姐用同样的方法下注就可以了。如果丽莎小姐赢了，周星星先生也会得到同样的报酬，他们的名次就不会受到影响。要是丽莎小姐输了的话就更不会影响名次了。

事实上周星星先生只要押 401 个以上的金币，赢的话金币就会在 1502 个以上，仍然是第一名。所以，在这种场合，手里有较多金币的人便是赢家。

### 294. 不会输的游戏

要明白“15 点”游戏的道理，其诀窍在于看出它在数学上是等价于“井”字游戏的！使人感到惊奇的是，该等价关系是在著名的  $3 \times 3$  魔方(也就是九宫格)的基础上建立的，而  $3 \times 3$  魔方在中国古代就已发现。要了解这种魔方的妙处，先列出其和均等于 15 的所有 3 个数字的组合(不能使两个数字相同，不能有零)。这样的组合只有 8 组：

$$1+5+9=15$$

$$1+6+8=15$$

$$2+4+9=15$$

$$2+5+8=15$$

$$2+6+7=15$$

$$3+4+8=15$$

$$3+5+7=15$$

$$4+5+6=15$$

现在我们仔细观察一下下面这个独特的  $3 \times 3$  魔方：

2	9	4
7	5	3
6	1	8

应当注意的是，这里有 8 组元素，8 组都在 8 条直线上：三行、三列、两条主对角线。每条直线等同于 8 组三个数字(它们加起来是 15)中的一组。因此，在游戏中每组获胜的 3 个数字，都由某一行、某一列或某条对角线在方阵上代表着。

很明显，每一次游戏与在方阵上玩“井”字游戏是一样的。庄家在一张卡片上画上这个魔方图，把它放在游戏台下面，只有他能看到。在进行“15 点”游戏时，庄家暗自在玩卡片上相应的“井”字游戏。玩这种游戏是决不会输的，假如双方都正确无误地进行，最后就会出现和局。然而，被拉进游戏的人总是处于不利的地位，因为他们没有掌握“井”字游戏的秘诀。因此，庄家很容易设置埋伏，让自己轻松获胜。





### 295. 蜈蚣博弈的悖论

如果一开始 A 就选择不合作, 则两人各得 1 的收益, 而 A 如果选择合作, 则轮到 B 选择, B 如果选择不合作, 则 A 收益为 0, B 的收益为 3, 如果 B 选择合作, 则博弈继续进行下去。

可以看到每次合作后总收益在不断增加, 合作每继续一次总收益增加 1, 如第一个括号中总收益为  $1+1=2$ , 第二个括号为  $0+3=3$ , 第三个括号则为  $2+2=4$ 。这样一直下去, 直到最后两人都得到 10 的收益, 总体效益最大。遗憾的是这个圆满结局很难实现!

大家注意, 在图中最后一步由 B 选择时, B 选择合作的收益为 10, 选择不合作的收益为 11。根据理性人假设, B 将选择不合作, 而这时 A 的收益仅为 8。A 考虑到 B 在最后一步将选择不合作, 因此他在前一步将选择不合作, 因为这样他的收益为 9, 比 8 高。B 也考虑到了这一点, 所以他也要抢先 A 一步采取不合作策略……如此推论下去, 最后的结论是: 在第一步 A 将选择不合作, 此时各自的收益为 1, 这个结论是令人悲哀的。

不难看出, 这个结论是不合理的。因为一开始就停止的话, A、B 均只能获取 1, 而采取合作性策略有可能均获取 10, 当然 A 一开始采取合作性策略有可能获得 0, 但 1 或者 0 与 10 相比实在是很小。直觉告诉我们采取“合作”策略是好的。而从逻辑的角度看, A 一开始应选择“不合作”的策略。人们在博弈中的真实行动“偏离”了博弈的理论预测, 造成二者间的矛盾和不一致, 这就是蜈蚣博弈的悖论。

### 296. 酒吧问题

每个参与者只能根据以前所去人数的信息归纳出策略来, 没有其他信息, 他们之间更没有信息交流。

这是一个典型的动态博弈问题, 这是一群人之间的博弈。如果许多人预测去酒吧的人数多于 60 而决定不去, 那么, 酒吧的人数将很少, 这时预测就错了。如果有很大一部分人预测去酒吧的人数少于 60 因而去了酒吧, 则去的人很多, 多过 60, 此时他们的预测也错了。因此一个做出正确预测的人应该能知道其他人如何做出预测的。但是在这个问题中每个人的预测信息来源是一样的, 即都是过去的历史, 而每个人都不知道别人如何做出预测, 因此, 所谓的正确预测是没有的。每个人只能根据以往历史“归纳地”做出预测, 而无其他办法。阿瑟教授提出这个问题也是强调在实际中归纳推理对行动的重要性。

因此, 对于这样博弈的参与者来说, 问题是他如何才能归纳出合理的行动策略。

例如, 如果前面几周去酒吧的人数如下:

44, 76, 23, 77, 45, 66, 78, 22

不同的行动者可做出不同的预测, 例如预测: 下次的人数将是前 4 周的平均数(53), 两点的周期环(78), 与前面隔一周的相同(78)。





通过计算机的模拟实验,阿瑟得出一个有意思的结果:不同的行动者是根据自己的归纳来行动的,并且,去酒吧的人数没有一个固定的规律,然而,经过一段时间以后,去酒吧的平均人数很快达到 60。即经过一段时间,这个系统中去与不去的人数之比是 60:40,尽管每个人不会固定地属于去酒吧或不去酒吧的人群,但系统的这个比例是不变的。阿瑟说,预测者自发组织地形成一个生态稳定系统。

这就是酒吧问题。对于下次去酒吧的确定人数,我们无法做出肯定的预测,这是一个混沌现象。

首先,混沌系统的行为是不可预测的。对于酒吧问题,由于人们根据以往的历史来预测以后去酒吧的人数——我们假定这个过程是这么进行的——过去的历史人数就很重要,然而过去的历史可以说是“任意的”,未来就不可能得到一个确定的值。

其次,这是一个非线性过程。所谓非线性过程是说,系统未来对初始值有强烈的敏感性。这就是人们常常说的“蝴蝶效应”:在北京的一只蝴蝶扇动了一下翅膀,最后导致美国华盛顿下了一场大暴雨。

在酒吧问题中,同样有这样的情况。假如其中一个人对将来的人数做出了一个预测而决定第  $n$  天去还是不去酒吧,他的行为反映在下次去酒吧的人数上,这个数目对其他人的预测及第  $n+1$  天去和不去的决策造成影响,即第  $n+1$  天中去酒吧的人数中含有他第  $n$  天的决策的影响。而他对第  $n+2$  天人数的预测要根据  $n+1$  的人数,这样,他第  $n$  天的预测及行为给其他人造成的影响反过来又对他第  $n+2$  天的行为造成影响。随着时间的推移,他的第  $n$  天的决策的效应会越积越多,从而使整个过程更不可预测。

生活中有很多例子与这个模型是相同的。比如社会上经常举行的所谓大众评选活动,如全社会进行的“十佳运动员”评选活动,电影爱好者的“百花奖”评选活动。在这些投票过程中,对于每个投票者的激励是:他如果“正确地”选中某些人,比如“十佳运动员”的评选,不仅要选中 10 个人,而且顺序也要正确,那么投票者将获得某种奖励。但是如何才能选中“正确的”人选呢?有“正确的”人选吗?得票多的就是“正确的”吗?严格地说:得票最多的是第一名(比如“十佳运动员”中的第一),得票次之的是第二名(如“十佳”运动员中的第二名),等等。因此,投票者能够选中的话,或者说被他提名的能够当选的话,关键是猜测到别人的想法。猜测对了,你就能获奖;猜测错了,你则不能获奖。在这里,我们可以看到没有正确与否,或者谁应该选上、谁不应该选上的问题,而是投票的人相互猜测的结果(在这个过程中当然舆论的导向作用是很大的,它似乎告诉人们某某人是其他许多人所要选的)。这个例子与酒吧问题的结构是一样的,只不过评选是一次性的,没有过去的历史可以归纳。

另外一个例子是,每年高校招生或研究生报名都呈现出混沌现象,考生通过各种渠道弄清以往专业的报名情况,因为一个简单的道理是:如果报名的人太多,竞



争太强,被录取的可能性就低。考生一般根据以往几年的情况来推测当年报名的情况,然而这会造成不准确预测。当考生看到以往几年报名的人很多时,他会想下次人还很多,因而他不敢报名。一旦大多数考生这么想,下次报名的人反而少了;反之,则又多了。这与酒吧问题有一致的结构。

### 297. 花瓣游戏

后摘的可以获胜。首先,如果先摘的人摘一片花瓣,那么,后摘的人就在花瓣的另一边对称的位置摘去两片花瓣;如果先摘的人摘了两片花瓣,那么,后摘的人在花瓣的另一边摘一片花瓣。这时还剩下 10 片花瓣,而且被分为相等的两组,每组 5 片相邻的花瓣。在以后的摘取中,如果先摘的人摘一片,后摘的人也摘一片;如果先摘的人摘两片,后摘的人也摘两片。并且摘的花瓣是另一组中对应的位置,这样下去,后摘者一定可以摘到最后的那片花瓣。

### 298. 倒推法博弈

B 通过分析得出:A 的威胁是不可信的。原因是:当 B 进入的时候,A 阻挠的收益是 2,而不阻挠的收益是 4。 $4 > 2$ ,理性人是不会选择做非理性的事情的。也就是说,一旦 B 进入,A 的最好策略是合作,而不是阻挠。因此,通过分析,B 选择了进入,而 A 选择了合作。双方的收益各为 4。

在这个博弈中,B 采用的方法为倒推法,或者说逆向归纳法,即当参与者做出决策时,他要通过对最后阶段的分析,准确预测对方的行为,从而确定自己的行为。

在这里,双方必须都是理性的。如果不满足这个条件,就无法进行分析了。

另外,作为 A,从长远的利益出发,为了避免以后还有人进入该市场,A 宁可损失,也要对进入者做些惩罚。这样的话,就会出现其他结果。大家可以继续深入思考一下。

### 299. 将军的困境

这就是“协同攻击难题”,它是由格莱斯(J.Gray)于 1978 年提出的。糟糕的是,有学者证明,不论这个情报员来回成功地跑多少次,都不能使两个将军一起进攻。问题在于,两个将军协同进攻的条件是:“于黎明一起进攻”,这是将军 A、B 之间的共识,然而,无论情报员跑多少次,都不能够使 A、B 之间达成这个共识!

### 300. 分遗产

我们先考虑一种简单的情况,假如姐姐和弟弟的偏好排序如下时:

姐姐:1. 冰箱 2. 洗衣机 3. 自行车 4. 洗碗机 5. 笔记本电脑 6. 打火机;

弟弟:1. 笔记本电脑 2. 打火机 3. 洗碗机 4. 自行车 5. 冰箱 6. 洗衣机。

如果诚实地选择,结果会是:姐姐选了冰箱、洗衣机和自行车,而弟弟选了笔记本电脑、打火机和洗碗机。

姐姐得到了 6 件物品中她认为价值最高的 3 件物品,弟弟同样得到了他希望能



到的价值在前 3 位的物品。两人对分配均满意。这是一个双赢分配。

这里所实现的“双赢”分配，其基础是：我们假定了他们对不同的物品的估价“差别较大”，或者说不同物品在不同的人那里其“效用”是不同的。为了分析这里的分配是双赢的结果，我们设定他们对每件物品进行打分，假定满分为 100 分，姐姐和弟弟分别将这 100 分分配给不同的物品。具体如下：

姐姐：1. 冰箱 28 分 2. 洗衣机 22 分 3. 自行车 20 分 4. 洗碗机 15 分 5. 笔记本电脑 10 分 6. 打火机 5 分；

弟弟：1. 笔记本电脑 30 分 2. 打火机 25 分 3. 洗碗机 20 分 4. 自行车 15 分 5. 冰箱 5 分 6. 洗衣机 5 分。

这样，姐姐总共得到 70 分，而弟弟得到 75 分。两人分配得到的结果都大大超过了 50 分。勃拉姆兹教授在《双赢解》一书中还提出了分配的“无嫉妒原则”。也就是说，姐姐的所得为 70 分，弟弟的所得为 75 分，姐姐也不会嫉妒弟弟。如此看来，这样的分配确实是双赢的。

在上述的分配方式中，我们假定了姐姐和弟弟对不同物品的估价或者排序是不同的。如果他们的估价差不多，情形又将如何呢？

假定姐姐和弟弟对不同物品估价后进行的排序如下：

姐姐：1. 冰箱 2. 笔记本电脑 3. 自行车 4. 洗碗机 5. 洗衣机 6. 打火机；

弟弟：1. 笔记本电脑 2. 打火机 3. 洗碗机 4. 自行车 5. 冰箱 6. 洗衣机。

同样，由姐姐先选。

在这样的选择中，如果每个人进行的选择是诚实的，即每个人进行选择时，都是从剩下的物品中选择自己认为价值最高的物品，那么结果是：

姐姐选择了冰箱、自行车和洗衣机；

弟弟选择了笔记本电脑、打火机和洗碗机。

在这个分配中，姐姐获得了她认为的价值“第一”“第三”和“第四”的物品，而弟弟获得了他认为价值“第一”“第二”和“第六”的物品。

这样的分配对双方来说，虽然不是最好的结果，但是双方应该对这个分配结果都感到满意。

在这个例子中，聪明的读者一定能想到：如果姐姐第一次不选择冰箱，而先选择笔记本电脑，情形会怎样呢？即：姐姐的选择是策略性的，而不是诚实的。因为，姐姐知道在弟弟那里笔记本电脑排第一，而冰箱排列数第二。姐姐第一次选择了笔记本电脑，轮到弟弟选择时，弟弟也不会选择冰箱，而会选择打火机。那样结果就会如下：

姐姐选择了冰箱、笔记本电脑和自行车；

弟弟选择了打火机、洗碗机和洗衣机。

这样姐姐得到了她认为最值钱的前三样东西。而弟弟得到了他认为第二、第三及第六位价值的物品。



当然，如果弟弟对自己分配所得的结果不满意，他同样可以采取策略性行为。当他看到姐姐采取策略性行为而选择了笔记本电脑时，轮到他选择时，他先选择冰箱！尽管冰箱在他看来价值最低，但他知道冰箱在姐姐那里价值最高，当他选择了冰箱后，他可以用它与姐姐交换笔记本电脑！这样一来，情形就较复杂。大家不妨自己分析一下此时的结果。

### 301. 理性的困境

A 提方案时要猜测 B 的反应，A 会这样想：根据理性人的假定，A 无论提出什么方案给 B——除了将所有 100 元留给自己而一点不给 B 留这样极端的情况，B 只有接受，因为 B 接受了还有所得，而不接受将一无所获——当然此时 A 也将一无所获。此时理性的 A 的方案可以是：留给 B 一点点，比如 1 分钱，而将 99.99 元归为己有，即方案是 99.99 : 0.01。B 接受了还会有 0.01 元，而不接受，将什么也没有。

这是根据理性人的假定的结果，而实际则不是这个结果。英国博弈论专家宾莫做了实验，发现提方案者倾向于提 50 : 50，而接受者会倾向于：如果给他的少于 30%，他将拒绝；多于 30%，则不拒绝。

这个博弈反映的是“人是理性的”这样的假定，在某些时候存在着与实际不符的情况。

理性的假定与实际不符的另外一个例子是“彩票问题”。

我们说理性的人是使自己的效益最大，如果在信息不完全的情况下则是使自己的期望效益最大。但是这难以解释现实中人们购买彩票的现象。

人们愿意掏少量的钱去买彩票，如买福利彩票、体育彩票等，以博取高额的回报。在这样的过程中，人们自己的选择理性发挥不出来，唯有靠运气。在这个博弈中，人们要在决定购买彩票还是决定不买彩票之间进行选择，根据理性人的假定，选择不买彩票是理性的，而选择买彩票是不理性的。

彩票的命中率肯定是很低的，并且命中率与命中所得相乘肯定低于购买的付出，因为彩票的发行者早已计算过了，他们通过发行彩票将获得高额回报，他们肯定赢。在这样的博弈中，彩票购买者是不理性的：他未使自己的期望效益最大。但在社会上有各种各样的彩票存在，也有大量的人来购买。可见，理性人的假定是不符合实际情况的。

当然我们可以给出这样一个解释：现实中人理性的计算能力往往用在不符合实际情况的“高效用”问题上，而在“低效用”问题上，理性往往失去作用。在购买彩票问题上，付出少量的金钱给购买者带来的损失不大，损失的效用几乎为零，而所能命中的期望也几乎是零，这时候，影响人抉择的是非理性因素。比如，考虑到如果自己运气好的话，可以获得高回报，这样可以给自己带来更大的效用，等等。彩票发行者正是利用人存在着“低效用的决策陷阱”而寻求保证赚钱的获利途径。



### 302. 纽科姆悖论

这是一个新的悖论，而专家们还不知道如何解决它。

这个悖论是物理学家威廉·纽科姆发明的，称为纽科姆悖论。哈佛大学的哲学家罗伯特·诺古克首先发表并分析了这个悖论。他分析的依据主要是数学家称之为“博弈论”或“对策论”的法则。

男孩决定只拿 B 箱是很容易理解的。为了使女孩的论据明显起来，要记住欧米加已经走了。箱子里也许有钱，也许空着，这是不会再改变的。如果有钱，它仍然有钱；如果空着，它仍然空着。让我们思考一下这两种情况。

如果 B 箱中有钱，女孩只拿箱子 B，她得到 100 万美元。如果她两个箱子都要，就会得到 100 万美元加 1000 美元。

如果 B 箱空着，她只拿 B 箱，就什么也得不到。但如果她拿两个箱子，她就至少得到 1000 美元。

因此，每一种情况下，女孩拿两个箱子都多得 1000 美元。

这条悖论，是试验一个人是否相信自由意志论的“石蕊试纸”类型的悖论。对这个悖论的反应公平地区分出，愿意拿两个箱子的是自由意志论者，愿意拿 B 箱者是决定论(宿命论)者。而另一些人则争辩道：不管未来是完全决定的，还是不完全决定的，这个悖论所要求的条件都是矛盾的。

很显然，在这个问题上可以有两大派：一派主张正确的答案是只要第二个盒子，他们是一盒论者(one-boxers)；另一派主张正确的答案是两个盒子都要，他们是两盒论者(two-boxers)。在这个问题上，双方不但需要千方百计地使自己的理论和方法更严谨、无漏洞，使自己的主张更有说服力，而且需要指出对方的错误和疏漏之处。

之所以出现一盒论和两盒论的争论，关键在于原来设定的问题情景中有许多不确定和模糊的地方，所以争论双方都不但需要按照自己的理解用语义分析和逻辑的方法去消除这种不确定和模糊性，而且需要找出对方在语义分析和论证中有何错误之处。

### 303. 如何选择

如果我们假定选择 A 为不合理的选择，那么选择 A 比选择 B 多 90 万元，这又使选择 A 成为合理的选择；

反之，若选择 A 是合理的选择，则选择 A 将至少比选择 B 少 10 万元，因此，选择 A 又成了不合理的选择；

所以这是一个两难悖论，无法选择。

### 304. 是否交换

先看极端情况：



如果 A、B 有一人拿到 5 元的信封，该人肯定愿意换；

如果 A、B 有一人拿到 160 元的信封，该人肯定不愿意换；

但问题是 A、B 两个信封是一个组合；设 A 愿意换，则 B 不一定愿意换；反之亦然。

再看中间状况：

从期望收益来看，设若(A、B)信封组合实际为(20、40)：

设若 A 拿到信封，看到里面有 20 元，则他面对两种可能，即 B 信封里或为 10 元(若此，他不愿换)，或为 40 元(若此，他愿意换)。但这两种可能性从概率上说是均等的，即，各为  $1/2(50\%)$ ；因此，他若愿意换，则其期望收益为： $10 \times 50\% + 40 \times 50\% = 25$ (元)；这比他“不交换”的所得(信封里的 20 元)多，因此，理性的 A 应当“愿意交换”。

而 B 拿到信封，看到里面有 40 元，则他面对两种可能，即 A 信封里或为 20 元(若此，他不愿换)，或为 80 元(若此，他愿意换)；但这两种可能性从概率上说是均等的，即，各为  $1/2(50\%)$ ；因此，他若愿意换，则其期望收益为： $20 \times 50\% + 80 \times 50\% = 50$ (元)；这比他“不交换”的所得(信封里的 40 元)多，因此，理性的 B 也应当“愿意交换”。

### 305. 与魔鬼的比赛

战略是这样的，他先把第一颗棋子放在圆盘的正中央，然后他再放棋子时，棋子总和魔鬼放的棋子以圆盘的中心成中心对称。这样，他总是有地方放棋子，直到魔鬼无法再往圆盘上放。不管盘子和棋子多大多小都一样。

### 306. 骰子赌局

3 个骰子可以掷出来的结果为  $6 \times 6 \times 6 = 216$ (种)，它们的可能性均等，任取一个数字，例如 1，出现一个 1 的可能性为  $3 \times 1/6 \times 5/6 \times 5/6 = 75/216$ ，出现两个 1 的可能性为  $3 \times 1/6 \times 1/6 \times 5/6 = 15/216$ ，出现三个 1 的可能性为  $1/6 \times 1/6 \times 1/6 = 1/216$ ，所以在 216 次中赢的概率为  $91/216$ ，输的概率是  $125/216$ 。因为每次得到的钱不一样，也就是说有 75 次赢 1 元，15 次赢 2 元，1 次赢 3 元，一共可以赢  $75 + 30 + 3 = 108$ (元)。而将要输掉 125 元。所以赌局是对庄家有利的，庄家的收益率是  $(125 - 108)/216 \approx 7.9\%$ 。

### 307. 报数游戏

后报数的乙会获胜。

因为 3000 不是 2 的 K 次方，所以甲不能一次报完。而 1 或者 2 的 K 次方都不是 3 的倍数，所以第一次甲报完数后，剩下的数必然不是 3 的倍数。乙报数的策略就是，每次甲报完数后，乙多报 1 或 2，使剩下的数是 3 的倍数。这样，最后剩下 3 个数时，无论甲报 1 还是 2，乙都能报到最后一个数，从而取得胜利。





### 308. 抢报 35 游戏

晶晶的策略其实很简单：他总是报到 5 的倍数为止。如果春春先报，根据游戏规定，她或报 1，或报 1、2，或报 1、2、3，或报 1、2、3、4；晶晶就报到 5，接下来，春春从 6 开始报，而晶晶就报到 10。以此类推，由于 35 是 5 的倍数，所以晶晶总能报到 35。

### 309. 赌命游戏

他先拿 1 个，以后根据恶魔的三种情况采取以下策略：

恶魔拿 1 个，他拿 2 个；

恶魔拿 2 个，他拿 1 个；

恶魔拿 4 个，他拿 2 个。

也就是说每次保持和恶魔拿的总数一定是 3 或 6，由于  $10003=3334\times 3+1$ 。每轮他与恶魔拿的总数一定是 3 的倍数，所以最后一定会给对方留下 1 个或 4 个，恶魔就输了。

### 310. 海盗分金

分析所有这类策略游戏的奥妙就在于应当从结尾出发倒推回去。游戏结束时，你容易知道何种决策有利而何种决策不利。确定了这一点后，你就可以把它用到倒数第二次决策上，如此类推。如果从游戏的开头出发进行分析，那是走不了多远的。其原因在于，所有的战略决策都要确定：“如果我这样做，那么下一个人会怎样做？”

因此在你之后的海盗所作的决定对你来说是重要的，而在你之前的海盗所作的决定并不重要，因为你已对这些决定无能为力了。

记住了这一点，就可以知道我们的出发点应当是游戏进行到只剩两名海盗——4 号和 5 号的时候。这时 4 号的最佳分配方案是一目了然的：100 块金子全归他一人所有，5 号海盗什么也得不到。由于 4 号自己肯定为这个方案投赞成票，这样就占了总数的 50%，因此方案获得通过。

现在加上 3 号海盗。5 号海盗知道，如果 3 号的方案被否决，那么最后将只剩 2 个海盗，自己肯定一无所获——此外，3 号也明白 5 号了解这一形势。因此，只要 3 号的分配方案给 5 号一点甜头使他不至于空手而归，那么不论 3 号提出什么样的分配方案，5 号都将投赞成票。因此 3 号需要分出尽可能少的一点金子来贿赂 5 号海盗，这样就有了下面的分配方案：3 号海盗分得 99 块金子，4 号海盗一无所获，5 号海盗得 1 块金子。

2 号海盗的策略也差不多。他需要有 50% 的支持票，因此同 3 号一样也需再找一人做同党。他可以给同党的最低贿赂是 1 块金子，他可以用这块金子来收买 4 号海盗。因为如果自己被否决而 3 号得以通过，则 4 号将一文不名。因此，2 号的分配方案应是：99 块金子归自己，3 号一块也得不到，4 号得 1 块金子，5 号也是一块也得不到。

1号海盗的策略稍有不同。他需要收买另两名海盗，因此至少得用两块金子来贿赂，才能使自己的方案得到采纳。他的分配方案应该是：98块金子归自己，1块金子给3号，1块金子给5号。

### 311. 海盗分金(加强版)

为方便起见，我们按照这些海盗的怯懦程度来给他们编号。最怯懦的海盗为1号海盗，次怯懦的海盗为2号海盗，如此类推。这样最厉害的海盗就应当得到最大的编号，而方案的提出就将倒过来从上至下地进行。

分析所有这类策略游戏的奥妙就在于应当从结尾出发倒推回去。游戏结束时，你容易知道何种决策有利而何种决策不利。确定了这一点后，你就可以把它用到倒数第二次决策上，如此类推。如果从游戏的开头出发进行分析，那是走不了多远的。其原因在于，所有的战略决策都要确定：“如果我这样做，那么下一个人会怎样做？”

因此在你之后的海盗所作的决定对你来说是重要的，而在你之前的海盗所作的决定并不重要，因为你已对这些决定无能为力了。

记住了这一点，就可以知道我们的出发点应当是游戏进行到只剩两名海盗——1号和2号的时候。这时最厉害的海盗是2号，而他的最佳分配方案是一目了然的：100块金子全归他一人所有，1号海盗什么也得不到。由于他自己肯定为这个方案投赞成票，这样就占了总数的50%，因此方案获得通过。

现在加上3号海盗。1号海盗知道，如果3号的方案被否决，那么最后将只剩两个海盗，而1号将肯定一无所获——此外，3号也明白1号了解这一形势。因此，只要3号的分配方案给1号一点甜头使他不至于空手而归，那么不论3号提出什么样的分配方案，1号都将投赞成票。因此3号需要分出尽可能少的一点金子来贿赂1号海盗，这样就有了下面的分配方案：3号海盗分得99块金子，2号海盗一无所获，1号海盗得1块金子。

4号海盗的策略也差不多。他需要有50%的支持票，因此同3号一样也需再找一人做同党。他可以给同党的最低贿赂是1块金子，而他可以用这块金子来收买2号海盗。因为如果4号被否决而3号得以通过，则2号将一文也得不到。因此，4号的分配方案应是：99块金子归自己，3号一块也得不到，2号得1块金子，1号也是一块也得不到。

5号海盗的策略稍有不同。他需要收买另两名海盗，因此至少得用2块金子来贿赂，才能使自己的方案得到采纳。他的分配方案应该是：98块金子归自己，1块金子给3号，1块金子给1号。

这一分析过程可以照着上述思路继续进行下去。每个分配方案都是唯一确定的，它可以使提出该方案的海盗获得尽可能多的金子，同时又保证该方案肯定能通过。照这一模式进行下去，10号海盗提出的方案将是96块金子归他所有，其他编号为偶数的海盗各得1块金子，而编号为奇数的海盗则什么也得不到。这就解决了





10 名海盗的分配难题。

### 312. 海盗分金(超级版)

上题中所述的规律直到第 200 号海盗都是成立的。200 号海盗的方案将是：从 1 到 199 号的所有奇数号的海盗都将一无所获，而从 2 到 198 号的所有偶数号海盗将各得 1 块金子，剩下的 1 块金子归 200 号海盗自己所有。

乍看起来，这一论证方法到 200 号之后将不再适用了，因为 201 号拿不出更多的金子来收买其他海盗。但是即使分不到金子，201 号至少还希望不会被扔进海里，因此他可以这样分配：给 1 到 199 号的所有奇数号海盗每人 1 块金子，自己一块也不要。

202 号海盗同样别无选择，只能一块金子都不要了——他必须把这 100 块金子全部用来收买 100 名海盗，而且这 100 名海盗还必须是那些按照 201 号方案将一无所获的人。由于这样的海盗有 101 名，因此 202 号的方案将不再是唯一的——贿赂方案有 101 种。

203 号海盗必须获得 102 张赞成票，但他显然没有足够的金子去收买 101 名同伙。因此，无论提出什么样的分配方案，他都注定会被扔到海里去喂鱼。不过，尽管 203 号命中注定死路一条，但并不是说他在游戏进程中不起任何作用。相反，204 号现在知道，203 号为了能保住性命，就必须避免由他自己来提出分配方案这么一种局面，所以无论 204 号海盗提出什么样的方案，203 号都一定会投赞成票。这样 204 号海盗总算侥幸抢到一条命：他可以得到他自己的 1 票、203 号的 1 票，以及另外 100 名收买的海盗的赞成票，刚好达到保命所需的 50%。获得金子的海盗，必属于根据 202 号方案肯定将一无所获的那 101 名海盗之列。

205 号海盗的命运又如何呢？他可没有这样走运了。他不能指望 203 号和 204 号支持他的方案，因为如果他们投票反对 205 号方案，就可以幸灾乐祸地看到 205 号被扔到海里去喂鱼，而他们自己的性命却仍然能够保全。这样，无论 205 号海盗提出什么方案都必死无疑。206 号海盗也是如此——他肯定可以得到 205 号的支持，但这不足以救他一命。类似地，207 号海盗需要 104 张赞成票——除了他收买的 100 张赞成票以及他自己的 1 张赞成票之外，他还需 3 张赞成票才能免于死。他可以获得 205 号和 206 号的支持，但还差一张票是无论如何也弄不到了，因此 207 号海盗的命运也是下海喂鱼。

208 号又时来运转了。他需要 104 张赞成票，而 205、206、207 号都会支持他，加上他自己一票及收买的 100 票，他得以过关保命。获得他贿赂的必属于那些根据 204 号方案肯定将一无所获的人(候选人包括 2 到 200 号中所有偶数号的海盗以及 201、203、204 号)。

现在可以看出来一条新的、此后将一直有效的规律：那些方案能过关的海盗(他们的分配方案全都是把金子用来收买 100 名同伙而自己一点都得不到)相隔的距离

越来越远，而在他们之间的海盗则无论提什么样的方案都会被扔进海里——因此为了保命，他们必会投票支持比他们厉害的海盗提出的任何分配方案。得以避免葬身鱼腹的海盗包括 201、202、204、208、216、232、264、328、456 号，即其号码等于 200 加 2 的某一次方的海盗。

现在来看看哪些海盗是获得贿赂的幸运儿。分配贿赂的方法是不唯一的，其中一种方法是让 201 号海盗把贿赂分给 1 到 199 号的所有奇数编号的海盗，让 202 号分给 2 到 200 号的所有偶数编号的海盗，然后是让 204 号贿赂奇数编号的海盗，208 号贿赂偶数编号的海盗，如此类推，也就是轮流贿赂奇数编号和偶数编号的海盗。

结论是：当 500 名海盗运用最优策略来瓜分金子时，头 44 名海盗必死无疑，而 456 号海盗则给从 1 到 199 号中所有奇数编号的海盗每人分 1 块金子，问题就解决了。由于这些海盗所实行的那种民主制度，他们的事情就搞成了最厉害的一批海盗多半都是下海喂鱼，不过有时他们也会觉得自己很幸运——虽然分不到抢来的金子，但总可以免于死。只有最怯懦的 200 名海盗有可能分得一份赃物，而他们之中又只有一半的人能真正得到一块金子，的确是怯懦者继承财富。

### 313. 找出重球

两次。

把 8 个球分成 3、3、2 三组，把 3 个球和 3 个球分别放在天平的两端。如果天平平衡，那么把剩下的两个球放在天平上，天平向哪边倾斜，那个球就是略重的；如果天平偏向一方，就把重的那一方的 3 个球中的两个放在天平上，这时如果天平倾斜，重的就是重的球，不倾斜，剩下的那个球就是要找的。

### 314. 巧辨坏球

将十二个球编号为 1~12，然后按下表操作即可。

第一次		结果	第二次		结果	第三次		结果	结论
左	右		左	右		左	右		
1、2、 3、4	5、6、 7、8	右重	1、6、 7、8	5、9、 10、11	右重	1	2	右重	1 轻
					平衡			平衡	5 重
					平衡	2	3	右重	2 轻
								平衡	4 轻
								左重	3 轻
					左重	6	7	右重	7 重
								平衡	8 重
								左重	9 重

续表

第一次		结果	第二次		结果	第三次		结果	结论
左	右		左	右		左	右		
1、2、 3、4	5、6、 7、8	平衡	1、2、 3	9、10、 11	右重	9	10	右重	10 重
					平衡			平衡	11 重
					左重			左重	9 重
					平衡	1	12	右重	12 重
					左重			左重	12 轻
					左重	9	10	右重	9 轻
		左重	1、6、 7、8	5、9、 10、11	左重	9	10	平衡	11 轻
					左重			左重	10 轻
					右重	6	7	右重	6 轻
					平衡			平衡	8 轻
					左重			左重	7 轻
					右重			右重	3 重
					平衡	2	3	平衡	4 重
					左重			左重	2 重
					左重	1	2	平衡	5 轻
					左重			左重	1 重

### 315. 分享美酒

两个 8 斤装的桶分别设为 1 号和 2 号，3 斤的空酒瓶设为 3 号，四个设为甲、乙、丙、丁。16 斤的酒让 4 人平分，每人应分到 4 斤，现在开始分酒：

(1) 用 1 号的酒把 3 号倒满，让甲喝掉 3 号里的 3 斤，然后再把 1 号的酒倒入 3 号，让乙喝掉 1 号剩下的 2 斤。这时 1 号容器是空的，2 号、3 号都是满的。甲喝了 3 斤，乙喝了 2 斤，丙、丁都没喝。

(2) 把 3 号里的 3 斤倒入空的 1 号里，接着把 2 号里的酒倒入 3 号，3 号再倒入 1 号，再把 2 号里的酒倒入 3 号，3 号里有 3 斤，而 1 号只能再倒 2 斤，当 1 号倒满时，3 号里剩下 1 斤，这样 1 号是 8 斤，2 号是 2 斤，3 号里剩下 1 斤。3 号里的 1 斤让丙喝。

(3) 把 1 号倒入空的 3 号，再把 2 号倒入 1 号，这样 1 号里是 7 斤，3 号是 3 斤。接着把 3 号倒入 2 号，把 1 号倒入 3 号，3 号再倒入 2 号，1 号再倒入 3 号，这时 1 号有 1 斤，2 号有 6 斤，3 号有 3 斤，1 号的 1 斤让丁喝。

(4) 用 3 号把 2 号倒满，这样 3 号剩下 1 斤，让甲把 3 号喝掉(甲喝了 3+1=4(斤))。这时 1 号和 3 号是空的，2 号是满的，在把 2 号倒入 3 号，让丙把 3 号喝掉(丙喝了

1+3=4(斤))。

(5) 再把2号倒入3号,这时2号里有2斤,3号里有3斤,让乙把2号喝掉(乙喝了 $2+2=4$ (斤)),丁把3号喝掉(丁喝了 $1+3=4$ (斤))。

如此下来,四个人都喝足了4斤酒。

### 316. 飞机加油

答案是5架次。

一般的解法可以分为如下两个部分。

#### (1) 直线飞行。

一架飞机载满油飞行距离为1,在没有迎头接应的情况下,存在极值(不要重复飞行,比如两架飞机同时给一架飞机加油且同时飞回来即可认为是重复)。最后肯定是只有一架飞机全程飞行,注意“全程”这两个字,也就是不要重复的极值条件。如果是两架飞机的话,肯定是一架给另一架加满油,并使剩下的油刚好能回去,也就是说第二架飞机带的油耗在3倍于从出发到加油的路程上,第三架飞机带的油耗在5倍于从出发到其加油的路程上,所以 $n$ 架飞机最远能飞行的距离为 $1+1/3+\dots+1/(2n+1)$ ,这个级数是发散的,理论上只要飞机足够多就可以使一架飞机飞到无穷远,当然实际上不可能一架飞机在飞行 $1/(2n+1)$ 时间内同时给 $n$ 个飞机加油。

#### (2) 可以迎头接应加油。

根据不要重复飞行的极值条件,得出最远处肯定是只有一架飞机飞行,这样得出最远处对称两边 $1/4$ 的位置有一架飞机飞行,用上面的公式即可知道一边至少需要两架飞机支持, $(1/3+1/5)/2>1/4$ (左边除以2是一架飞机飞行距离为 $1/2$ ),但是有一点点剩余,所以加油地点可以在一定距离内变动(很容易算出来每架飞机的加油地点和加油数量)。

### 317. 十人旅游

要想用时最少,可以遵循以下步骤。

(1) 车和人(车2人,步行8人)同时出发,车行驶了 $x$ 公里后把乘客放下,乘客继续向B城进发,车返回直到与8人相遇(历时 $t_1$ );

(2) 车与8人相遇后,搭上1人掉头向B城方向出发,直到追上最前面的1人,将乘客放下,车返回直到与7人相遇(历时 $t_2$ );

(3) 重复上述步骤(历时 $t_3 \sim t_8$ ),直到车搭上最后1名步行者到达B城(历时 $t_9$ ),同时8名已经被搭载过的步行者也到达B城。这样10个人同时出发,又同时到达B城,所用时间是最少的。

现在关键是要算出车到底要行驶多少公里把乘客放下,才能使最后10个人同时到达B城。 $t_1 \sim t_2 \sim t_3 \sim t_4 \sim t_5 \sim t_6 \sim t_7 \sim t_8 = 2x/(100+5)t_9 = (1000 - 2x \times 8x/105)/100$ ,对于第1名乘客,他需要步行的时间是 $8 \times t_1 + t_9 - (x/100)$ ,所以有以下方程 $5x[8 \times t_1 + t_9 - (x/100)] + x = 1000$ ,解得 $x = 567.58$ 公里。代入可得 $t = t_1 + t_2 + \dots + t_9 = 8 \times t_1 + t_9 = 92.16$ 小时。





### 318. 火灾救生器

占姆、他的妻子、孩子与狗可以下列顺序逃生：

降下孩子→降下小狗，升上孩子→降下占姆，升上小狗→降下孩子→降下小狗，升上孩子→降下孩子→降下妻子，升上其他人及狗→降下孩子→降下小狗，升上孩子→降下孩子→升上占姆，升上小狗→降下小狗，升上孩子→降下孩子。

### 319. 约会

两个相连的月份除了 7 月和 8 月，但是你别忘了还有 12 月和 1 月呢！

### 320. 分辨胶囊

如果是三类药，我们第一瓶药取一颗，第二瓶药取 10 颗，第三瓶药取 100 颗，第四瓶药取 1000 颗，以此类推……

称得总重量，那么个位数上如果为 1，就说明第一瓶药为 1g 的药，如果为 2，就说明第一瓶是 2g 的药，如果为 3，就说明第一瓶是 3g 的药；十位数上的数字就是第二瓶药的种类；百位就是第三瓶药的种类……

对于四类药、五类药……只要药的规格没有大于 10g 都可以用这个方法。

但是考虑到代价的问题。就要先看最重的药是多重，比如上面例子是 3g，就不要用 10 进制，改用 3 进制。如果有  $n$  类药，就用  $n$  进制。第一个瓶子里取  $n^0$  颗药，第二个瓶子取  $n^1$  颗药……第  $k$  个瓶子取  $n^{k-1}$  颗药。把最后算出来的重量从十进制转换成  $n$  进制，然后从最低位到最高位就依次是各瓶药的规格。

### 321. 统筹安排

为了解决这个问题，小丁决定这样做：在等着锅和油烧热的两分钟里，同时拌生姜、酱油、酒等调料，这样一共就只需要 19 分钟了，比原来节省了 2 分钟。

这就是“统筹”，把不影响前后顺序、可以同时做的步骤一起做了，把大的事情放在空闲比较多的时间段，小事情放在空闲比较少的时间段，在完成一件事情的同时，还可以做另外一件事。这样，把整个时间充分地利用起来。

### 322. 奇怪的规律

规律就是：从第二列开始，表示上一列某个数字的个数。例如第三列的 2，1 表示第二列为 2 个 1。第四列的 1，2，1，1 表示第三列为 1 个 2，1 个 1。以此类推。

第八列为 1，1，1，3，2，1，3，2，1，1

第九列为 3，1，1，3，1，2，1，1，1，3，1，2，2，1

不会出现 4。因为如果出现 4 说明上一行有 4 个相同的数字，这是不可能出现的。

### 323. 穿反的毛衣

首先，他举起连着的双手，把 T 恤从头顶脱下来，挂在两只手上。这时，衣服

里面朝外挂在绳子上。然后，把 T 恤从一只袖子中穿过，这样就把 T 恤翻了个面。然后再套在头上。这样就正过来了。

### 324. 猜单双

因为爸爸一共交给小明 5 根火柴，分两只手拿，那么一定一只手是单数，一只手是双数。而左手火柴数乘以 2，右手火柴数乘以 3。两个奇数相乘结果还是奇数，任何数和偶数相乘都是偶数。左手火柴数乘以 2 后一定是偶数，而右手火柴数乘以 3 后，如果是奇数，那么最后的结果应该是偶数+奇数=奇数；如果是偶数，那么最后的结果应该是偶数+偶数=偶数。

所以根据最后结果就可以断定小明右手中拿着的火柴的奇偶了。

### 325. 扑克游戏推理

四个 5 和四个 10 都在乙手里。在普通的扑克游戏中，五张的顺子必然要包含 5 或 10，不考虑 A 是大还是小，或者两者都算。

### 326. 自杀的假象

因为作为医生应该知道，服用安眠药的时候不能喝牛奶，会影响安眠药的药效。而死亡现场显示，死者是用牛奶喝下的安眠药，显然不合常理。应该是死者被杀后，凶手故意布置的假现场，造成自杀的假象。

### 327. 审狗破案

因为狗没叫，说明凶手必定是居住在附近的熟人，再加上此人背后有与姐姐厮打时造成的抓痕，因此就可以确定凶手。

### 328. 偷吃鸡蛋

因为刚偷吃完鸡蛋，一定有蛋黄塞在牙缝里。妈妈让三个孩子分别喝一口水，漱漱口，然后吐在盘子里。谁的漱口水中含有蛋黄沫子，就是谁偷吃了鸡蛋。

### 329. 超强的视力

他把装有苏打水的杯子放在了办公桌上，然后推到一个合适的位置上，利用水杯充当放大镜，就看到了材料上的内容。

### 330. 潜泳谋杀

凶手是王五，因为他负责氧气筒的充氧和发放的。他给李四的氧气筒里充入了纯氧。而人不能吸入纯氧的，那样会使人昏迷。这就是他窒息死亡的原因。

### 331. 骗保险金

因为如果是被盗的话，小偷不会费劲撬开门之后只偷走其中一张最珍贵的邮票，而应该全部拿走，因为它们都很值钱。

### 332. 哪个是警察

因为小明看到的是背影，所以右边的是警察。因为警察要保证自己的安全，所



以会把自己的左手和小偷的右手铐在一起。即使小偷有反抗行为，警察也可以用空闲的右手拔出手枪来制服对方。

### 333. 凶手的破绽

因为卧室里铺着羊毛地毯，所以他的妻子不可能从话筒里听到凶手逃跑时的脚步声。

### 334. 伪造的遗书

因为账本是用钢笔写的，时间长了字迹会变颜色，所以真的账本字迹从头到尾颜色是不同的。而伪造的账本中，前后字迹是同一种颜色。

### 335. 过圣诞

是可能的。

因为在中国和美国之间的太平洋上，有一条经线是 180 度经线，它以东和以西相差 24 个小时，所以在这里，向东行要重复一天，向西行会跳过一天。

### 336. 寻找赃物

他把水管接在水龙头上，在农场里遍地洒水。因为埋箱子的深度比耕地的深度要大得多，所以渗水的速度也要快很多。通过观察哪里渗水速度快，就可以轻而易举地找到埋箱子的地点了。

### 337. 巧妙报警

因为小王是这里的片警，很熟悉附近的情况，他知道李利没有哥哥。李利说哥哥向他问好，他就明白了。

### 338. 无名死尸

因为死者的骨骼上有黑斑，这通常是硫化铅的痕迹，说明死者生前接触过大量含铅尘毒。据此可以断定死者是重金属冶炼厂的工人或附近的居民。

### 339. 谁是罪犯

劫匪是制作防盗玻璃柜的经手人。因为他在制作玻璃的时候留下了一小块瑕疵，也只有他自己知道这块玻璃的弱点在哪里。有了这个瑕疵，用锤子在那里一敲，玻璃就会破碎。

### 340. 假证据

因为埃及没有双峰驼。

### 341. 凶手的破绽

因为冬天戴着眼镜的人如果从外面闯进浴室会眼镜结雾看不清人。

### 342. 破绽在哪儿

因为当时外面的气温达到零下 20 多摄氏度，事发地点又在离旅馆两公里外处。

就算跑回来，衣服也应该结了冰，而他浑身湿漉漉的。说明他是在旅馆附近自己用水淋湿的。

### 343. 自杀

因为首先在一楼看不到二楼的人脚下的凳子，其次妻子见到丈夫上吊第一反应应该是把他放下来施救，而不是让他在那挂着。

### 344. 诈骗

因为后面的车亮起刺眼的前灯，女子是不可能看出后面车里是谁的。所以他们一定是串通好的。

### 345. 谁是凶手?

凶手是B，因为警察没有提过小狗也被杀了，只有B主动说出了小狗，显然她知道小狗也死了。

### 346. 骗保险

因为晚上玩电脑，外面黑黑的，不可能通过光亮的电脑屏幕看到反射的黑影。

### 347. 意外还是纵火

因为电路因短路而起火是不能用水浇灭的，这是个常识。浇水只会引起更大的火灾。

### 348. 探险家的发现

因为恐龙生活的年代远远早于人类出现的年代，他们是不可能出现在一起的。

### 349. 骗保险金

因为按他所说的如果真的停了一晚上的电，靠电加热的鱼缸里的热带鱼应该死掉才是。另外，他早上回来的时候不会没有注意到门已被撬开。

### 350. 花招

凶手是女佣。她是在晚上8点之前杀死的王博士，然后放在外面，因为冬天外面很冷，从而改变了死亡时间。早上她又将在外面放了一夜的尸体抬到床上，打开电热毯，使冻僵的尸体融化。这也是王博士被窝暖和的原因。

### 351. 报案人的谎言

开着窗户那么长时间，房间里是不会那么暖和的。

### 352. 骗保险

因为即使是把油泼了上去，冷油也会将火熄灭的。

### 353. 不是自杀

如果是自杀的话，死者肌肉松弛，是不可能握住药瓶的，一定会滑下来，明显是被人杀害后塞到手中去的。





### 354. 吹牛

因为狗都是色盲，是分不清红色和绿色的。

### 355. 说谎

因为水城威尼斯是由很多小岛组成的，岛与岛之间由桥相连，而纵横其间的运河是它的主要交通。所以，在旧城区汽车是无法进来的。

### 356. 不在场的证明

盗贼是这个小伙子的孪生兄弟。

### 357. 现场的鞋印

王五买了一双和李四的鞋一样的皮鞋，然后不时地偷偷换掉李四的皮鞋，让两双鞋新旧程度差不多，并且鞋底磨损情况也很类似。王五穿着皮鞋作案后，又偷偷换给李四。

### 358. 丢失的钻石

是那位被虫咬伤的客人。因为糗糊里含有淀粉，而碘酒遇到淀粉会发生化学反应，变成蓝黑色。

### 359. 被杀的哥哥

因为警察只说你哥哥被人杀死了，没说是大哥，而香月一下子就可以知道是大哥死了，显然和她有关。

### 360. 浴室谋杀案

凶手是那个公司的老板，他用的凶器是冰柱，他先在保温杯中放几根尖锐的冰柱，可以保持很久而不融化，杀了人之后将其扔进浴室的水中，很快就会融化而消失不见。

### 361. 只差五厘米

他用脚趾夹住芯片递了过去。因为人的腿要比手臂长一些，可以伸得更远些。

### 362. 越狱的特工

他把子弹里的火药塞进锁孔里，然后用打火机点燃，炸开了门锁。就这样他成功逃出了牢房。

### 363. 隔壁的通缉犯

医生把他的听诊器贴在墙上，就听清楚了隔壁房间的话声。

### 364. 偷牛贼

县官大喝道：“偷牛贼也敢起来走啊！”

由于偷牛贼做贼心虚，惊恐之下露出了马脚。

**365. 邮局行窃案**

小偷走出邮局后，马上用事先准备好的信封把钱包装起来，投进了门口的邮筒中。过了几天，钱包就被邮局的工作人员寄送到了小偷的家中。

**366. 杀人凶手**

那个女生正对着镜子，看到的是镜子里凶手衣服上印的学号，这个学号是反过来的，所以，凶手是学号为“881101”的学生。

**367. 破绽在哪里**

斯坦纳既不是从耶路撒冷来的，也不懂希伯来文。希伯来文与阿拉伯文一样，是从右向左书写的，而斯坦纳看希伯来文日报是从左到右一行一行地往下移，这是明显的常识性错误。

**368. 练马师之死**

罪犯是金发女郎。

她自称血迹是“刚才在他身上蹭到的”，实际上那时彼特已死了8个小时。他的血已结成冰，不可能蹭到她袖子上去。

**369. 离奇的敲诈案**

米西尔从电话里得知狄娜的消息后，再也没有和狄娜通过电话，而狄娜却知道他新买的蓝色皮箱装钱给了威克思，显然她是从威克思处获悉的。结论非常清楚：狄娜与威克思合谋敲诈米西尔。

**370. 一封恐吓信**

在案发后3小时，不可能收到信件。这个时候，唯有真正的凶手才知道王小姐是被刺杀的。李先生过早地提出这封信，恰好透露出自己是真凶的信息。

**371. 皇帝断案**

在游街时，乾隆派出手下混入人群中跟随打探。知道内情的人纷纷道出了哑巴佣人的冤屈，从而了解到了案情真相。

**372. 对付财主**

农夫做了几个捡鸡蛋的动作。故意让财主看见，又看不太清楚。财主以为自己家的鸡生的蛋被别人捡走了，很心疼，所以再也不放鸡了。

**373. 找出匪首**

警长说：“你们头目的衣服怎么穿反了！”

这些土匪听了后纷纷扭头向头目看去，警察就知道谁是土匪头子了。

**374. 火灾逃生**

小明喊：“后门打开了，大家快从后门走！”

其实后门没开，他只是骗大家让出一条路给服务员去开门而已。



### 375. 智擒劫匪

约翰和服务员讲明了情况,让他写一个纸条,贴在给警察的咖啡杯底下。上面写着:“你旁边那人劫匪。”警察快喝完咖啡时看到了纸条上的字,就知道了他是劫匪,并抓住了他。

### 376. 新手小偷

他忘记了关灯。

### 377. 林肯智斗歹徒

因为左轮手枪只可以装 6 发子弹,歹徒在他的帽子和大衣上分别开了三枪,枪里已经没有子弹了,所以林肯趁这个时间发动了反击。

### 378. 及时赶到的警察

因为女孩当时正在上网聊天,开着视频,对面的人清楚地看到了这里发生的一切,并报了警。

### 379. 谁报的警

小偷闯进来的时候,女子正在打电话,而且一直没有挂断。她说的那句:“等一下,我去开门。”是对电话里的人说的。听到这边出了事,电话那边的人报了警。

### 380. 求救信号

他不断地开关冰箱门,用里面的灯光向外面发出求救信号。

### 381. 整形的通缉犯

整形医生按照另外一名通缉犯的样子给他整容,警察以为他是另外一名通缉犯,就把他抓起来了。

### 382. 谁是凶手

凶手是死者的弟弟,因为死者上身赤裸,未穿衣服,凶手和他一定十分熟悉。如果是学生家长的话,出于礼貌,死者一定会穿好上衣,不会赤裸上身。

### 383. 穿睡衣的女人

凶手是黛妮小姐的情人。因为黛妮小姐是穿着睡衣被人杀死的,她家门上有个窥视窗,门铃响时,她必定先看看来人是谁,如果是那个学生,她必定不会穿着睡衣迎客;只有看到自己的情人时,才会穿着睡衣让他进来。

### 384. 巧破凶案

探长并没有提到案发地点,王刚能拿回金笔,说明他知道案发地点不是花园街那间小公寓,而是那所乡村旅馆。

### 385. 机智的律师

因为当日大雪纷飞,而室内电热炉又很温暖,玻璃应该是模糊的,不可能清楚



地看到凶手的样子。

### 386. 巧断谋杀案

办案人员书面盘问结束后，淡淡地说了一句：“没事了，你可以回去了。”

### 387. 化学家捉贼

化学家的声明是这样写的：“昨晚来我家中误喝了几口酒的朋友请注意，那瓶酒里有我最新研制的化学毒素，饮用后不出五天必死无疑。请这位朋友看到声明后马上来家中服用解药。”

### 388. 消失的凶器

他操控自己的航模把刀带到楼顶，扔在平台上，再让航模飞回来。

### 389. 怕麻烦的杀手

因为他不喜欢接太麻烦的任务。而第三个任务，看上去挺简单，杀死一个女教师也比另两个容易。但是在家中枪杀，还要伪装成失踪的样子，就要处理尸体，隐藏证据和痕迹等，要麻烦得多。

### 390. 教授的暗示

因为这个算式是教授的暗示， $101 \times 5 = 505$ ，是“SOS，救命”的意思。所以警长就拨通电话报警了。

### 391. 取得证据

这是一首藏头诗，把每一句的第一个字拿出来组成一句话，就是提示：绿彩笔内账单速毁。

### 392. 车牌号码

因为被害人被撞得仰面朝天，这时看到的车牌号是倒着的。所以真正的车牌号不是8961，而是1968。

### 393. 逃逸的汽车

是10AU81，因为是在反光镜里看到的，所以号码是反的。

### 394. 隐藏的嫌犯

第六个人。抢劫犯跑了很长一段路，肯定会像阿飞一样气喘吁吁的。只有第六个人会大口大口地喘气，并用跑步取暖来掩饰。

### 395. 尸体在哪？

皮特被狮子吃掉了。

### 396. 门板上的信息

凶手是牛伟。因为死者是背靠着门，用指甲刻下的字母，也就是说他留下的信息是左右上下都相反的，所以真实的凶手信息应该是“NW”，也就是牛伟的名字



缩写。

### 397. 招贤谜题

大汉把装满清水的碗倒扣在桌上，并用火石取火点燃了蜡烛，有“反清复明”的意思，所以正是郑成功想要找到的贤士。

### 398. 找密码

挂钟的九点可以看成 21 点，所以密码应该是 214827。

### 399. 所罗门断案

如果你足够聪明的话，你就会嘲笑所罗门的愚蠢，因为所罗门的这个方法根本不能识别出谁是真正的母亲！当所罗门提出要将孩子一分为二时，真母亲当然不会同意，而宁愿将孩子让给对方。假母亲如果足够聪明，就能够猜测到这是所罗门国王的“苦肉计”，她完全可以也假装痛苦地表示宁愿将孩子“让”给对方。这样，情况就变成了两个母亲都愿意将孩子判给对方，问题又回到了原点。不管所罗门国王杀戮的恐吓是否可信，他现在都无法判断谁是孩子的真正母亲。

### 400. 到底谁算是凶手？

有人说，B 是凶手，因为 C 并不是因为中毒而死的，而且即使 A 不下毒，C 也会因为 B 而送命。也有人说，A 才是真正的凶手，因为 B 的所作所为并不会影响结局，当 A 下毒以后，即使 B 不在水袋上钻孔，C 也会送命。那么你觉得哪种论证正确呢？

这题可能永远也不会有能让所有人都认同的答案了。我个人的意见是，如果要有一个人对 C 的死亡负责的话，应该是 A。因为无论是否出于本意，B 所做的是让 C 沾不到下了毒的水，这无论如何总不是在杀他，甚至可以说是延长了 C 的寿命。当然，反对我的人也可以这样反驳：事实上 C 始终没喝过一点点毒药，在这种情况下，怎么能说 A 犯有投毒杀人罪呢？

总之，这是个值得思考的问题，它牵涉道德、法律、因果逻辑等几个领域。从道德的角度出发，显然 A、B 两个人都有杀人的动机，但法律有时是不看动机只看结果的。我想这道题足够大家好好思考一阵子了。

### 401. 消失的邮票

E 老先生把普通的大邮票周围涂上胶水，中间盖住自己那枚珍贵的邮票，粘在了明信片上。歹徒当然找不到了。

### 402. 巧断讹诈案

那这十两银子不是你的，等有人拾到送来的时候我再通知你。

### 403. 惨案发生的时间

这是一个看起来复杂而其实很简单的问题。作案时间是 12:05 分。计算方法很简单，从最快的手表(12:15 分)中减去最快的时间(10 分钟)就行了。或者将最慢的手



表(11:40 分)加上最慢的时间(25 分钟)也可以得出相同的答案。

在分析问题的时候,最重要的是找到解题思路,把看似复杂的问题分解成简单的部分处理。

#### 404. “杀人”的酬金

其实女子是一家医院的护士,他在得知张老板患有心脏病,最多只能活 3 个月的时候,找到张老板的竞争对手,也就是王先生,让其相信是自己帮他“干掉”对手的。

#### 405. 电梯

法国青年亲了自己手掌一下,然后狠狠地打了纳粹军官一耳光。因为他是爱国青年,这种行为也算是对外国侵略者的报复吧。

#### 406. 司机

因为上车时她说了目的地,司机果然把她带到了那里。

#### 407. 丢失的钻石

是鸟从窗子飞进了公主的房间,吃掉钻石,然后鸟偶然间被蛇吃掉了。就这样,钻石跑到了蛇的肚子里。

#### 408. 一坛大枣

因为如果真的是大枣的话,放了三年早就腐烂了,而邻居重新装进去的大枣还是新鲜的。

#### 409. 截获密电

“朝”并不是人名,而是指早晨。而且,把“朝”字拆开就是“十月十日”,这就是交易日期。

#### 410. 审问大树

因为县官问“他们到了没有”的时候,邻居回答“还到不了”,说明他知道那棵大树的地点。所以说年轻人说的是真实的,而邻居在撒谎。

#### 411. 越狱

被他一点点从马桶冲走了。



412. 填字游戏(1)

	三		以	牙	还	牙			
翘	班				来		知	情	人
	六			爱	就	爱	了		字
辗	房		今		菊				拖
转		映	日	荷	花	别	样	红	
反	鱼		影					药	
侧	目	而	视		叱		流	水	席
	混				咤		星		
圆	珠	笔			风	调	雨	顺	
			九	霄	云	外			

413. 填字游戏(2)

				大	夫				何
扑		虎	跳	峡		你			方
天	一	生	水		恣	比	洛	川	神
雕			皇			从			圣
	长	江	后	浪	推	前	浪		
	安			迹		快		四	
失	街	亭		江		乐	山	大	佛
之			鼎	湖	山			皆	
交	强	险				徒	托	空	言
臂		胜	利	油	田				

## 414. 填字游戏(3)

				斯	特	拉	斯	堡	
	摇	滚	乐		洛				
大		滚		扎	伊	尔		利	息
公	治	长			木	牛	流	马	
报		江	州	司	马		金		内
	店	东							八
		逝			画		宗	人	府
	大	水	冲	了	龙	王	庙		宰
下	水		击		点		社		相
	法		波		晴		稷		

## 415. 填字游戏(4)

	五						苏		
	十	大	功	劳		格	格	不	入
	肩			苦			兰		
		小		功		中	场	休	息
		本	以	高	难	饱			
六		经				私	塾	弟	子
神	机	营				囊		子	
不			战	利	品			都	
安	邦	治	国		脱		将	养	
			策				军		





416. 填字游戏(5)

					对				
朱	颜		铁		白	马			
	真	情	流	露		萨	乌	丁	
爱	卿			华				家	私
称		淡	妆	浓	抹	总	相	宜	
		水					依		
金	水	河		维		胸	为		
鸡			人	生	自	有	命		爽
独	角	兽		素		成			肤
立						竹	篮	打	水

417. 填字游戏(6)

周	游	列	国			上	行	下	效
	山			监	斋	使	者		辇
	玩	忽	职	守				留	学
	水			自					步
			侠	盗	罗	宾	汉		
鸡	鸣	狗	盗				官		罗
			高			斯	威	士	兰
劳	燕	分	飞		方		仪		夫
	子			扫	兴			才	人
	坞				东	京	攻	略	

## 418. 填字游戏(7)

周					蚂				
易	中	天		食	蚁	兽		柯	
	关				啃		云	南	
	村	憨			骨		破		
		豆	蔻	梢	头	二	月	初	
		先					来		
无	事	生	非		鉴		花	信	风
头			常		湖		弄		
骑		善	男	信	女		影	身	草
士			女		侠				

## 419. 填字游戏(8)

妙		翻		金			视	力	表
手	眼	身	法	步					演
著		仗		摇	滚		半	决	赛
文					瓜		斤		
章		春	光	灿	烂	猪	八	戒	
		华			熟		两	奢	
黄	婉	秋		温				宁	
药		实	验	室		勤	工	俭	学
师				效			具		
		罪	有	应	得		书	签	



420. 填字游戏(9)

碧				卡				横	
螺		八		拉		拦	路	抢	劫
春	风	十	里	扬	州	路		硬	
		万				虎		夺	目
	紫	禁	城						光
军		军		情		应	付	自	如
机	关	枪		深		运			豆
处		棒		似	是	而	非		
		教		海		生	灵	涂	炭
鹿	回	头						鸦	

421. 填字游戏(10)

		寝	席	之	戏		喜	欢	你
		不							把
温	瑞	安		捉		卿	卿	我	我
	雪	席		迷				的	灌
	兆		川	藏	公	路		精	醉
	丰		陆			祭	财	神	
明	年	今	日					家	格
			悠	阳		极	乐	园	林
小	室	哲	哉			大			威
丑				票	面	值			治

## 422. 填字游戏(11)

病	急	乱	投	医		玉	洁	冰	清
	于		井					天	
	求		下	逐	客	令		雪	
	成		石	字		人	杰	地	灵
顿				逐		发			
足				句		指	鹿	为	马
捶	情		罄		不			非	
胸	有	成	竹		二	一	添	作	五
	可		难		法			歹	
	原		书	香	门	第			

## 423. 填字游戏(12)

先	斩	后	奏			风			
睹						和	盘	托	出
为			拨	云	见	日		骥	
快	刀	斩	乱	麻		丽		之	
	光		反					蝇	
	剑		正	人	君	子			
	影	价		杰		虚		黯	
		廉		地		乌		淡	
	万	物	之	灵		有	备	无	患
黄	梁	美	梦					光	



424. 填字游戏(13)

师					庐	山	真	面	目
出	奇	制	胜					不	
无	珍		博	闻	辩	言		改	
名	异					谈	虎	色	变
	玩	忽	职	守		举			幻
				望	梅	止	渴		莫
残		半		相			而		测
兵		推	波	助	澜		穿		
败		半			云	龙	井	蛙	
将	错	就	错						

425. 填字游戏(14)

颠	倒	是	非						不
沛					来	世	不	可	待
流	言	止	于	智	者				著
离			心		不		挨		龟
	雾		何		拒	之	门	外	
	惨	不	忍	睹			逐		
	云	吃		物		蝉	户	暖	
	愁	烟		思		不		味	
		火		人	不	知	鬼	不	觉
虎	不	食	儿			雪		明	



## 426. 填字游戏(15)

							阳		
	生	杀	予	夺		长	春	不	老
					杜		白		当
成		傲		程	门	立	雪		益
千	疮	百	孔		谢				壮
上					客	死	他	乡	
万	紫	千	红			不			抱
			豆	重	榆	瞑			头
出	入	将	相			目	光	如	鼠
			思						窜

## 427. 填字游戏(16)

高		谷	梁	传				孽	
尔			山					海	
基	督	山	伯	爵		海	棠	花	
自			与			朱	棣		
传			祝	枝	山		之		
三	体		英		顶	戴	花	翎	
部			台		洞				
曲				以	人	为	镜		
	荷	塘	月	色		朝	花	夕	拾
				列			缘		



428. 填字游戏(17)

		浮			寂		爱	默	生
角	斗	士			静		丽		
		德	伯	家	的	苔	丝		羊
					春		梦		脂
	致		八	十	天	环	游	地	球
	云		一				仙		
孔	雀	东	南	飞			境		
乙			昌					残	
己		扫	起	落	叶	好	过	冬	
			义						

429. 填字游戏(18)

包	法	利	夫	人				牛	虻
身		玛		工				郎	
工		窠		取			寄	织	
			卖	火	柴	的	小	女	孩
		金					读		
	麦	田	里	的	守	望	者		
	琪	村			财			保	
	的		通	往	奴	役	之	路	
周	礼					洋	务	运	动
	物	种	起	源				动	

## 430. 填字游戏(19)

					幽	谷	百	合	
	第	三	次	浪	潮		团		套
		十					大	仲	马
	第	二	次	世	界	大	战		杆
		首							
		钢	铁	是	怎	样	炼	成	的
五		琴							
四	重	奏	之	父		三	言	二	拍
运		鸣		与		都		京	
动		曲		子	虚	赋		赋	

## 431. 填字游戏(20)

	阿	巴	贡			契	约	华	工
里		洛				诃		伦	
约	翰	克	里	斯	朵	夫		夫	
热							在	人	间
内	惩	国	贼		听	妈	妈	的	话
卢		人						职	
		暴	风	骤	雨			业	
	地	动	仪		一		黄		
					直		潮		
			郑	和	下	西	洋		





432. 填字游戏(21)

				棺					
降	落	伞		材		百		小	
龙				本	命	年		无	
十			联			孤		相	
八	荒	六	合	唯	我	独	尊	功	
掌			公		为				
		明	报		歌				
		年			狂	风	刀	法	
大	长	今					白	展	堂
		日		游	龙	戏	凤		

433. 填字游戏(22)

								铁	
	何			八	卦	游	龙	掌	
	金			一				水	
金	银	小	剑	三	娘	子		上	
毛		燕		事			金	飘	
狮		子		变	形	金	刚		无
王					声		伏		量
谢	菲	尔	德		字		魔	礼	寿
逊		冬					圈	拜	佛
		升						日	

## 434. 填字游戏(23)

				五	罗	轻	烟	掌	
中	央	电	视	台		舞			
原				山		飞	鹰	计	划
一	笑	堂		二		扬		无	
点				十			西	施	
红		青	城	四	秀		毒		
				路		神			欲
李		华	山	伏	虎	拳			说
慕				魔		无	人	生	还
白	驼	疯	魔	杖		敌			休

## 435. 填字游戏(24)

				小	怜	玉	体	横	陈	夜
爱				十						
恨				八	执		华	西	村	
缠	丝	擒	拿	手		山		上		
绵	绸			相	对	论		春		
	之			看		剑		树		
八	路	军		泪			体			
手				眼	保	健	操		韦	
仙	侠	世	界				王	处	一	
猿					黑	白	子			笑

436. 填字游戏(25)

				神	门	十	三	剑	
	鸠	画		扑					两
	摩	眉		鬼	吹	灯			仪
鲁	智	深	醉	跌					剑
有		浅		三	花	聚	顶	掌	法
脚		入		绝		贤			
		时		手		庄			香
踏	雪	无	痕				珍	珠	港
	中								姐
	情	义	无	价			十	三	妹

437. 填字游戏(26)

			太	平	洋	战	争		
香	港	特	别	行	政	区			虹
格				四	川	雅	安		吸
里				边					原
拉		三	角	形	中	位	线	定	理
		角			线		性		
二	次	函	数		定		代		硫
		数			理		数	理	化
泰	勒	公	式						亚
		式			四	氧	化	三	铁

## 438. 填字游戏(27)

俾									樟
斯				大	马	士	革		脑
麦	克	阿	瑟		六	味	地	黄	丸
		斯			甲			果	
	尼	马	维		海			树	
科	罗	拉	多	大	峡	谷		瀑	
	河		利			氨		布	
	三		亚			酸			
	角		港		低	钠	盐		
	洲						酸	菜	鱼

## 439. 填字游戏(28)

安			以		莫	桑	比	克	
提			色		斯			罗	
瓜		捷	列	什	科	娃		地	加
和		克			郊		圭	亚	那
巴	基	斯	坦		外				利
布		洛			的				群
达		伐			晚		海	南	岛
	乌	克	兰		上		市		
	拉						蜃		
	草				岳	阳	楼		



440. 填字游戏(29)

	胡	萝	卜	素				海	
	筋					北	冰	洋	
	十					美		法	
	八	项	注	意		五		公	理
	拍			大		大		约	
		苏	必	利	尔	湖			
		伊					条		
	波	士	顿	倾	茶	事	件		优
		运			树		反	射	弧
多	瑙	河			根		射		

441. 填字游戏(30)

			五	角	大	楼		昼	
工	藤	新	一					夜	
			国	际	日	期	变	更	线
	刚		际					替	性
胡	果	格	劳	秀	斯				回
	民		动			香	港	回	归
	主		节				澳		
	共				古	琴	台		
中	和	反	应				地		
	国			曼	哈	顿	区		

## 442. 填字游戏(31)

祖		调							希
母	权	制		江		薄	荷		拉
绿		解		户			马	德	里
		调		时	间	简	史		
	铁	器	时	代			诗	仙	
	木							鹤	哥
颜	真	卿		尼	古	丁		草	本
氏					兰				哈
家		孙	子	算	经		板	蓝	根
训	蒙	文							

## 443. 填字游戏(32)

无	名	指			首	席	执	行	官
后		南	丁	格	尔				渡
为		针		林					之
大				威	士	忌			战
	贞	观	之	治		日	内	瓦	
		沧						岗	
	黑	海	海	峡		西		寨	
			王	贵	与	安	娜		
	天	狼	星			事			
						变	阻	器	



444. 填字游戏(33)

	床					武	则	天
史	前	动	物			夷		
	明				造	山	运	动
明	月	几	时	有	影			量
	光			机				守
		二	氧	化	碳	扶		恒
四		一		合		清		定
世		添		物	质	不	灭	定
同	化	作	用		量		洋	
堂		五						

445. 填字游戏(34)

道								
德		兰	中	皇	后		战	俘
天	府	之	国			哺	利	
尊			人			乳	制	品
	美	国	民	权	运	动		
	式		银			物	理	学
	足		行			智		
排	球					见	与	不
比		宋	四	大	家		情	
					禽	流	感	

## 446. 填字游戏(35)

						扬	州	十	日
	哥	白	尼			州			
		水		唐	宋	八	大	家	
出		绕		伯		怪	家		
水		东	北	虎			闺	蜜	
芙	蓉	城			陈	独	秀		
蓉			勾		桥				
	潜	力	股		兵				避
	伏		定	向	变	异			雷
	期		理			见	缝	插	针

## 447. 填字游戏(36)

				君		微			
		艺	术	家	的	生	涯		
的	士	高		何		物			空
		人		处					头
孔	雀	胆		住		天	干	地	支
雀		大	尼			作			票
王			布	拉	格	之	春		
朝	秦	暮	楚			合	秋		
			条				三	只	手
		婉	约	派			传		



448. 填字游戏(37)

			诺		白	流	苏		
	江		贝				菲		
柯	南	道	尔		人	性	的	弱	点
	四		和				世		头
	大		平	凡	的	世	界		哈
	才		奖			界			腰
刀	子	嘴		旁	征	博	引		
耕			吐			览			奇
火	奴	鲁	鲁		国	会	山		异
种			番				行	必	果

449. 填字游戏(38)

	如					世	界	之	最
	花		非	主	流				高
国	美		条		星		元	谋	人
产	眷		件		蝴		世		民
凌			反		蝶		祖		检
凌	空	抽	射		剑				察
漆	中						国	务	院
	花	无	百	日	红		家		
	园		洁		药		领		
			布		水	来	土	掩	

## 450. 填字游戏(39)

生	于	忧	患	死	于	安	乐		
活				心		室			
大	乐	透		塌		奈		男	爵
爆				地		美		左	
炸					美	惠	三	女	神
		知	无	不	言		山	右	
冬					不		五		
阴		吴			信		岳	家	军
功	盖	三	分	国				天	
汤		桂	林	山	水	甲	天	下	

## 451. 填字游戏(40)

赵							周	星	驰
钱		尼			明			际	
孙		伯	罗	奔	尼	撒	战	争	
李	小	龙			苏			霸	
		根			达				
同	桌	的	你		州	伊		五	
		指				豆	制	品	
	连	环	画			的		不	
	云		眉	飞	色	舞		为	
	港					女		贱	



452. 填字游戏(41)

家	书	抵	万	金		风	必	摧	之
	山			题	西	林	壁		
世	有	伯	乐			舞			
	路			读	书	破	万	卷	
	勤				到		事		必
士	为	知	己	者	用		俱		先
别	径				时		备		苦
三		无	以	成	方	圆			其
日					恨	别	鸟	惊	心
		一	时	多	少	豪	杰		志

453. 填字游戏(42)

除	却	巫	山	不	是	云		山	
非			重				焉	高	
己		近	水	楼	台	先	得	月	
莫			复				虎	小	
为			疑				子		
	往	来	无	白	丁			虚	
	者		路		思	归	多	苦	颜
	不					休		劳	
无	可	奈	何	花	落	去		神	
	谏								

## 454. 填字游戏(43)

		横	眉	冷	对	千	夫	指	
读						里			
万	事	成	蹉	跎		共			才
卷						婵		欲	下
书	归				连	娟	细	扫	眉
	去							残	头
飞	来	山	上	千	寻	塔		红	
	兮							犹	
朝	辞	白	帝	彩	云	间		未	
					孰	不	可	忍	

## 455. 填字游戏(44)

	绕		无				何		
绿	树	村	边	合		前	事	不	忘
	三		落				长		
	匝		木	欣	欣	以	向	荣	
司			萧				别		
马	鸣	风	萧	萧		寥	时		暖
昭			下			寥	圆		日
之						空			明
心	事	浩	茫	连	广	宇			花
			此	夜	曲	中	闻	折	柳



#### 456. 填字游戏(45)

若	待	上	林	花	似	锦		骑	
要								黄	
人	固	有	一	死			黄	鹤	楼
不					盛		花		
知	久				名		开		采
	在	乎	山	水	之	间	也		菊
	樊				下		近		东
	笼						重		篱
万	里	赴	戎	机		夕	阳	西	下

#### 457. 灰色条纹

它们的色度是一样的，只是看起来左边的要比右边的颜色深一些。

#### 458. 深度

看起来中间区域的背景色比周围的背景色要深一些，其实它们的颜色都是一样的。

#### 459. 侧抑制

其实，这两个灰色方块的颜色是完全一样的。我们之所以会认为右边的颜色要深一些，是因为视网膜由许多小的光敏神经细胞组成。激活单独一个细胞是不可能的，某个细胞的激活总会影响邻近的细胞。刺激某个细胞得到较大反应时，再刺激它邻近细胞，这种反应就会减弱。也就是说，周围的细胞抑制了它的反应。这种现象被称为“侧抑制”。

#### 460. 高帽

帽子的高度和宽度是一样的。

#### 461. 正弦波幻觉

看上去在最高处和最低处的竖线更长一些，但其实这些竖线都是同样的长度。另外也许你已经注意到了，这些看起来竖线最长的部分，看上去竖线也更密集。而

事实上，每两条竖线间的距离是一样的。

#### 462. 线段

用尺子量一下你就会发现，其实线段 AB 和线段 BC 一样长，两个作为参照物的平行四边形的存在使 BC 看起来更长一些。

#### 463. 高度幻觉

这个图形很奇怪，看上去它的高要比宽长一些，但其实它的轮廓是一个标准的正方形，你相信吗？

#### 464. 施兰斯肯弯曲错觉

这三个圆弧看起来弯曲度差别很大，但实际上它们的半径完全一样，只是下面两个比上面那个短一些。视觉神经末梢最初只是按照短线段来解释世界。当线段的两段逐渐延伸，并在一个大的范围内出现弯曲后，圆弧才会被感知到。所以如果给的是圆弧上的一小部分，我们的眼睛往往察觉不出它是曲线。

#### 465. 谢泼德桌面

它们确实完全一样。斯坦福大学的心理学家罗杰·谢泼德创作了这幅幻觉图。虽然图是平面的，但它暗示了一个三维物体——桌子。如果遮住除了桌面外的其他部分，你很容易就能辨别它们的大小。但是正因为桌腿和桌面下面的部分影响了我们对桌面大小和形状的判断。这个幻觉图形表明我们的大脑并不按照所看到的进行逐字解释。

#### 466. 平行

这些水平线看上去相互之间有一定的角度，其实它们是相互平行的。

#### 467. 曲线幻觉

这些竖线看上去似乎是弯曲的，但其实它们是笔直的，而且相互平行。当你的视网膜把边缘和轮廓译成密码，幻觉就偶然地在视觉系统里发生了。这就是曲线幻觉。

#### 468. 不平行错觉

看上去它们并不平行，其实它们是相互平行的。竖排交错的黑块造成了它们之间不平行的错觉。

#### 469. 是正方形吗

别怀疑，它真的是一个标准的正方形，尽管它看上去四条边都向中间凹了进去。

#### 470. 缠绕

这些是同心圆。



#### 471. 韦德螺旋

这是英国视觉科学家、艺术家尼古拉斯·韦德向我们展示他的弗雷泽螺旋幻觉的变体形式。虽然图形看起来像螺旋，但实际上它是一系列同心圆。

#### 472. 切斯塞尔幻觉

这幅图是有比尔·切斯塞尔创作的曲线幻觉视觉艺术。这些正方形看起来完全变了形，但其实它们的边都是笔直的而且彼此平行。

#### 473. 黑林幻觉

这两条黑色的竖线其实是完全笔直而且相互平行的，只是由于旁边放射状线条的存在，使其看起来像是弯曲的。这种幻觉是由 19 世纪德国心理学家艾沃德·黑林首先发现的，因此我们叫它黑林幻觉。

#### 474. 盒子错觉

不遮住盒子，我们会自然地按照空间位置去思考问题，所以大都会判断下面的那条横线与竖线垂直；而遮住盒子之后，这两横一竖三条线就成了平面图形，所以很显然上面一条与竖线垂直。盒子错觉提示我们：为了确定图中心线段的位置，必须给我们的视觉系统提供一个背景。离开盒子的背景，我们的视觉系统就必须使用其他的东西做背景。

#### 475. 角度大小

它们都一样大，都是 90 度。

#### 476. 圆圈

外面数第三个。

#### 477. 直线

分别是上数第四根和下数第五根，你判断对了吗？

#### 478. 颜色深度

虽然看上去黑色行的灰色圆圈要比白色行的灰色圆圈颜色浅，其实它们的颜色是一致的。

#### 479. 大象的腿

从上往下看，毫无疑问是四个。但是当你看到大象的脚时，你会发现竟然有五只。美国斯坦福心理学家罗格·谢波德以三叉戟为基础创作出这幅大象图。为了不至于数不清象腿，谢波德采用了更加清晰的线条，但这幅图中没有固定的边线。

#### 480. 这是什么结构

从上面看毫无疑问是四根，但是当我们看到下面时，你会发现竟然变成了五根。

**481. 筷子三塔**

遮住上面和遮住下面筷子的根数完全不同，四个变成了三个。

**482. 奇特的烤肉串**

仔细观察这幅图，你会发现这个图形根本不可能实现。在左边是四个横块，而右边却变成了三个。除了最上面和最下面两个横块外，其他的根本不是一个完整的整体。

**483. 三角形**

不可能。里面的斜边视觉上似乎成立，其实现实中是不可能的。

**484. 扭曲的三角**

看最上面的木板，木板的接嵌方式是不可能的。线条是不可能在3个点处忽然转弯的。

**485. 不可能的螺丝帽**

这个螺丝帽是不可能存在的，而且不光如此，这个方形的零件，和这个三柱的螺丝杆也是不可能的图形。

**486. 不可能的书架**

看上去只有两层的架子，却放了三层小球。当然，这是个不可能的图形。

**487. 反射错觉**

看它的左边，像是三个堆积在一起的木块；再看它的右边，却像是两级台阶。这是一种不可能的建筑。

**488. 望楼**

这幅画是荷兰著名的视错觉画家埃舍尔的作品。其中最奇怪的地方在于中间一层的几个柱子，以及架起来的梯子，它们都处在一个不可能的位置上。

**489. 网格错觉**

你会发现你可以看到这些黑点，但是数不出来，它们像是存在又像是不存在。当你整体去看时，它们在那里跳动，当你盯着某一点去看时，它们又不见了。这种现象是德国视觉科学家迈克尔·施若夫和 E. R. 威斯特首先发现的。这种幻觉产生的原因目前还不十分清楚。

**490. 闪烁的点**

当我们转动眼球的时候就会发现那些原本是白点的地方出来了一些闪烁的黑点，而当你注视它的时候，它又不见了。

**491. 幻觉产生幻觉**

这幅精彩的幻觉图是英国视觉科学家、艺术家尼古拉斯·韦德创作的。在交叉





部分我们可以看到微弱、朦胧的白色小点。这些点又产生出一系列同心圆的影像。

#### 492. BBC 墙板

这一图形来自一次偶然的观察。麦凯是在 BBC 的一个录音室里第一次看到这个效果的：那位播音员被平行线柱之间的空白处上下跳动的黑点搞得很不耐烦。

#### 493. 虚幻的圆

我们的大脑企图看到一些以前看过的规则图案，就像图中的这个圆，其实它并不存在，没有任何轮廓和边界。但我们的大脑还是会补完整它，以符合我们过去的经验。

#### 494. 注意力幻觉

你会看到两个环会自转，而且当你的头部靠近或者远离它时，两个环旋转的方向也不相同。这幅图是由意大利视力科学家 B.皮娜和 G.格力斯塔夫在 1999 年发现的。尽管我们不能清楚地解释这幅幻觉图，但它很可能是由于视觉轮廓处理过程中的一低水平机制的特殊性质而引起的。

#### 495. 麦凯射线

它的边缘会出现闪烁，而且这些条纹会发生运动。本图是 1957 年就职于英国伦敦国王学院神经科学家唐纳德·M.麦凯所作的。

#### 496. 凯淘卡波

看上去这些横竖线条是上下或者左右弯曲的，其实它们都是直线，而且相互平行。

#### 497. 恐怖的地下室

看上去后面那个比前面的要大很多，其实它们是一样大的。

#### 498. 书

它既可以看成是正对着你，又可以看成是背对着你，这要看你观察时怎样理解的。

#### 499. 深度错觉

这是因为现实中的立体物体，是以平面的形式反映在我们的视网膜上的。而我们的视觉系统强迫将一个感知到的平面图形理解为一个立体图形。然而，在视网膜上，不同的立体物体可能会有相同的平面图像。这时，视觉系统就会将平面图形感知为其中一个立体图形，也可能会感知为另一个。但是在同一时刻，你的大脑只能感觉到一种图像，而不可能同时感觉到两种图像。这就是我们总是感觉他们在不断变换位置的原因。

#### 500. 透视错觉

其实它们的大小和高度完全一致。但是在那四条放射线的衬托下，右边的方块显得比左边的要高一些。